حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني

"دراسة مقارنة"

إعداد

عبد الله أحمد عبد الله غرايبة

المشرف

الدكتور عوض أحمد الزعبي

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون

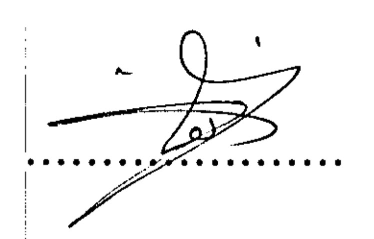
كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

حزيران، ٢٠٠٥

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني: دراسة مقارنة) وأجيزت بتاريخ /٥/٢٠٠٥م.

أعضاء لجنة المناقشة:	التوقيع
الدكتور عوض أحمد الزعبي، مشرفاً أصول محاكمات مدنية وبينات – الجامعة الأردنية – محاضر متفرغ	....
الدكتور بشار الملكاوي، عضواً أستاذ القانون المدني المساعد – الجامعة الأردنية	....
الدكتور كمال العلاوين، عضواً أستاذ أصول المحاكمات المدنية المساعد – الجامعة الأردنية	....
الدكتور يوسف عبيدات، عضواً أستاذ القانون المدني المساعد – جامعة اليرموك	 ....

الجامعة الأردنية

تــفويـــــــض

أنا عبد الله أحمد غرايبة، أفوّض الجامعة الأردنية بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع:

التاريخ:

The University of Jordan

Authorization Form

I Abdullah A. A. Gharibeh, authorize the university of Jordan to supply copies of my thesis to libraries or establishments or individuals on request.

Signature:

Date:

الإهداء

إلى والديّ العزيزين... براً وعرفاناً وتقديراً وإجلالاً

إلى رفيقة الدرب ومشوار الحياة... زوجتي الغالية

إلى فلذة كبدي... وشمعة حياتي... ابني محمد

أهدي هذا البحث

شكر وتقدير

بعد الشكر لله الواحد الأحد، أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور عوض أحمد الزعبي المشرف على هذا العمل الذي أعطاني من علمه ووقته وجهده الكثير.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة؛ لتفضلهم بمناقشة هذه الرسالة، ولما أبدوه من سعة صدر وعلم كريم أثرى هذا العمل.

كما أشكر أخي وصديقي العزيز الدكتور محمد فرحان القضاة، رفيق الدرب ومشوار الدراسة، والأخ الأستاذ المحامي طارق الصرفندي، والزميل الأستاذ عبد المنعم العودات، والزميل الأستاذ ثائر سليمان الغرايبة.

وإلى كل من ساهم في جعل هذا العمل المتواضع يرى النور.

الباحث

عبد الله غرايبة

فهرس المحتويات

حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني

- دراسة مقارنة -

إعداد

عبد الله أحمد عبد الله غرايبة

المشرف

الأستاذ الدكتور عوض الزعبي

ملخّص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرض إلى البحث في موضوع التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات وفق التشريع الأردني، مع إجراء مقارنة مع بعض القوانين العربية وقانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية. وقد عنيت هذه الدراسة بالتعريف بالتوقيع الإلكتروني وصوره ومدى تحقيقه لوظائف التوقيع العادي. كما أبرزت الدراسة التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في ظل النصوص التقليدية ومدى استيعاب القواعد التقليدية للتوقيع الإلكتروني في الحالات التي لا يجب فيها الإثبات بالكتابة، ومحاولة الاستعانة بالاستبعاد التشريعي كوجوب الدليل الكتابي كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني.

ومن ثم كشفت هذه الدراسة عن حجية التوقيع الإلكتروني في قانوني الأونيسترال النموذجي وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني. وخلصت إلى مجموعة من النتائج تتمثل بـــ:

١- أن هناك عدة صور وأشكال للتوقيع الإلكتروني، وأن النصوص التقليدية قادرة على استيعاب التوقيع الإلكتروني في حدود ضيقة، ولكنها غير قادرة على مواكبة كافة الجوانب القانونية المتعلقة به، وإضفاء الحجية عليه في الإثبات.

٢- إن قانون الأونيسترال النموذجي قد جاء يشكل نهضة تشريعية عالمية في معالجة الوضع القانوني للمعاملات الإلكترونية؛ تاركاً المجال مفتوحاً للتشريعات الوطنية لسن تشريعاتها بما يتلاءم مع المعطيات القانونية لكل بلد.

٣- إن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني قانون عصري ومتطور، إلا أن التنظيم التشريعي للتجارة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية يحتاج إلى مجموعة متكاملة من القوانين، إذ إن النصوص القانونية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية غير عاملة وغير منفذة.

٤- إن المشكلة الحقيقية التي تواجه المعاملات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية تتمثل بأمن وسلامة السجلات والرسائل والتوقيعات الإلكترونية، فكان إفراز التكنولوجيا الحديثة للتوقيع الرقمي.

٥- لم يعالج المشرع الأردني التوقيعات الإلكترونية بما يكفي، فلم ينظم سلوك الموقع أو الشخص المرتكن، ولم يعالج إلزامية الاطلاع على شهادة التوقيع رغم اشتراطه التوثيق لإضفاء الحجية على التوقيع، وأن جهات التوثيق لا تزال غير موجودة ولم تصدر أنظمة تنظم عملها.

٦- لم يتعرض قانون المعاملات الإلكترونية إلى زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني رغم أهميته في تحديد الاختصاص القضائي والقانون الواجب التطبيق.

٧- لم يعالج المشرع الأردني المحررات الإلكترونية الرسمية والظروف والبيئة الملائمة لقيام هذه المحررات.

٨- أعطى المشرع مساحة واسعة لأطراف المعاملة الإلكترونية باعتماد جهة التوثيق، وقد أحسن صنعاً عندما اشترط أن تكون شهادة التوثيق صادرة عن جهة مرخصة ومتفق عليها بين الأطراف؛ ذلك ان الجهات المرخصة تبعث الثقة في الاعتماد.

المقدمة:

يعد التوقيع من مكونات السند العادي وشرطاً أساسياً لحجيته في الإثبات، إذ لا يعتبر السند صحيحاً إلا إذا كان موقعاً من الملتزم بما ورد فيه، وأجاز المشرع التوقيع على الأسناد بالتوقيع أو الختم أو بصمة الإصبع، وهو ما نص عليه بوضوح في قانون البينات الأردني، وهي جميعها صور تقليدية للتوقيع.

وفي ظل التقدم التقني الهائل الذي يشهده العالم وما رافقه من ثورة معلوماتية كبيرة، ظهرت أشكال وطرق جديدة للتعامل بين الأشخاص، إذ انتشر استعمال الوسائل التقنية انتشاراً كبيراً، ودخلت في مختلف جوانب الحياة؛ مما أدى إلى الاستعانة بالحاسب الآلي في كافة المعاملات سواء بين الأفراد أو في البنوك والشركات والمؤسسات العامة وغيرها، فظهرت الدعامات غير الورقية في الكتابة، وظهرت التواقيع غير التقليدية.

فالطريقة التقليدية للتوقيع لا تلائم السندات الإلكترونية، فكان لا بد من وسيلة تحل محل التوقيع العادي وتقوم بنفس الوظائف وهو ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني.

وقد أوجد هذا النمو السريع للتجارة الإلكترونية، والتطور الكبير في الوسائل التقنية مسافة كبيرة بين الواقع والقانون، وشكل عقبة في استخدام هذه الوسائل التقنية الحديثة في ظل عدم وجود نصوص قانونية تعالج وتنظم التعاملات وفق هذه المعطيات.

فهل يمكن الأخذ بالتوقيع الإلكتروني في الإثبات؟ وهل يمكن اعتبار المحرر الإلكتروني دليلاً له حجية في الإثبات؟

وهل تستطيع القواعد القانونية التقليدية أن تستوعب الأخذ بالمحرر الإلكتروني كدليل كتابي؟ وهل تستوعب الأخذ بالتوقيع الإلكتروني كتوقيع عادي؟

فإذا كانت القواعد التقليدية لا تستوعب هذه المحررات أو التواقيع الإلكترونية، فإن هذا الأمر يحتم على رجالات القانون وفقهاءه والدول إلى الإسراع في التعامل مع هذه الوسائل الحديثة في الإثبات كالسند الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني. فصدرت قوانين تنظيم وتتعاطى مع مشاكل الإثبات الناشئة عن الوسائط الإلكترونية.

ومن أبرز هذه التشريعات قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية ٢٠٠١ (Uncitral Model Law on Electronic Signatures, 2001).

وعلى الصعيد العربي، فقد صدر قانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في دبي، وكذلك القانون رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ بشأن المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، وقانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصري، وكذلك مشروع قانون المعاملات الإلكترونية المصري.

ومن أبرز هذه التشريعات: قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١، والذي يعتبر الخطوة المهمة في مجال المعالجة التشريعية للمحررات والتواقيع الإلكترونية ومساواتها بالسندات والتواقيع العادية.

إشكالية البحث ومبرراته:

لا شك أن المعاملات الإلكترونية تحتاج إلى معالجة قانونية حديثة تتلاءم وطبيعتها الخاصة المختلفة عن المعاملات العادية، الأمر الذي يستلزم قانوناً عصرياً ينصف كافة أطراف العملية التعاقدية.

فلا بد إذن من التعرف على التوقيع الإلكتروني، وما إذا كان من الممكن الأخذ به ومساواته بالتوقيع التقليدي، مع الأخذ بعين الاعتبار استمالة التوقيع الخطي على الدعامات الإلكترونية، وما آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا في هذا المجال؟ وما هي حجية هذا التوقيع الرقمي في الإثبات؟ والشروط اللازمة لاعتباره حجة في الإثبات؟ وهل يستلزم وجود طرف ثالث محايد في العلاقة التعاقدية الإلكترونية لتوثيق التوقيع؟ وهل نجح المشرع الأردني في معالجة هذا الموضوع في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني مقارنة مع قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية؟

خطة الدراسة:

سنقسم دراستنا إلى ثلاثة فصول نعرضها على النحو التالي:

الفصل التمهيدي: وسنعرض فيه إلى ماهية التوقيع الإلكتروني وصوره، ومدى تحقيقه لوظائف التوقيع التقليدي.

الفصل الأول: وسنعرض فيه إلى التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في ظل النصوص التقليدية.

الفصل الثاني: وسنتطرق من خلاله إلى حجية التوقيع الإلكتروني في قانوني الأونيسترال النموذجي وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

من خلال كل ذلك وطبقاً للنتائج التي سنصل إليها – بإذن الله – نؤكد حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، وظهوره كتوقيع يوازي التوقيع التقليدي.

الفصل التمهيدي

ماهية التوقيع الإلكتروني وصوره

الفصل التمهيدي

ماهية التوقيع الإلكتروني وصوره

نتناول في هذا الفصل التوقيع التقليدي وتعريفه، والشروط الواجب توافرها في التوقيع التقليدي، ووظائف التوقيع التقليدي، ثم نتناول تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات العربية والدولية. وسنعالج في هذا الفصل كذلك الصور التي يتخذها التوقيع الإلكتروني ومدى تباينها واختلافها استجابة للتطور المستمر في مجال نظم المعلومات، ومعرفة مدى المصداقية التي يحققها التوقيع الإلكتروني الرقمي، وهل يحقق التوقيع الإلكتروني وظائف التوقيع التقليدي بتمييز هوية صاحب التوقيع والتعبير عن إرادته؟

المبحث الأول: التوقيع التقليدي ووظائفه

لا تزال الكتابة التقليدية تحتل الصدارة بين باقي أدلة الإثبات، لذا فإن المحررات المكتوبة سواء كانت رسمية أو عادية لا تزال لها مكانتها بين وسائل البينات. ولا بد لهذه المحررات أن تقترن بالتوقيع، إذ إن التوقيع هو الذي ينسب الكتابة التي يتضمنها المحرر إلى صاحب التوقيع. فسأعرض إلى تعريف التوقيع التقليدي وشروطه ووظائفه.

المطلب الأول: التعريف بالتوقيع:

يعد التوقيع مؤسسة قانونية قديمة، نشأت منذ عدة قرون، بعد أن اتسع نطاق التعامل التجاري والمدني بين البشر في المجتمعات البدائية، وقد نتج التوقيع عن تطور الكتابة والحركات وأشكال إدارة الحكم وعن توثيق الهوية وأخيراً عن القانون[١].

ولم يعرّف القانون الأردني التوقيع على غرار معظم القوانين المقارنة، ولقد ورد النص على التوقيع في مواد عديدة في قانون البينات الأردني[٢]. فيجب أن يشتمل المحرر العادي على توقيع صاحبه حتى يكون دليلاً في الإثبات وهو الشرط الجوهري في السند العادي، لأنه أساس نسبة الكتابة إلى موقعها ولو لم تكن مكتوبة بخط يده، وهو الدال على اعتماده إياها وإرادته

---

(١) الحجار، وسيم شفيق، (٢٠٠٢). **الإثبات الإلكتروني**. المنشورات الحقوقية، دار صادر، بيروت، ص١٣٢.

(٢) المادة (١٠) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١ والمنشور على الصفحة ٢٣٠ من عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٥٠١) الصادر بتاريخ ٢٠٠١/٨/١٦ والتي تنص على: "السند العادي هو الذي يشتمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمة إصبعه وليست له صفة السند الرسمي"، وانظر كذلك المواد (١١، ١٢، ١٣) من نفس القانون.

الالتزام بمضمونها[1]. فالمحرر – من الناحية القانونية – لا يعد دليلاً كاملاً في الإثبات إلا إذا كان موقعاً، وهو الشرط الوحيد لصحة السند العادي[2].

وقد قرر القضاء الأردني أن التوقيع هو شرط لصحة السند العادي إذ لم تعتبر محكمة التمييز الأردنية مستند تصفية أجور العامل المكتوب بخط يد ربّ العمل أساساً صالحاً للحكم إذا لم يكن موقعاً من رب العمل[3]، واعتبر السند الذي أقرّ صاحب التوقيع بالتوقيع عليه حجة على صاحب التوقيع[4].

وهو ما ذهبت إليه محكمة النقض المصرية حيث قضت بأنه: "إذا كان المشرع قد جعل الورقة العرفية حجة بما دوّن فيها ما لم ينكر من نسبت إليه صراحة ذات الإمضاء أو الختم الموقع به، وكان ما قرره الطاعن من أن التوقيع على الإقرار غير مقروء لا يتضمن طعناً صريحاً على هذا التوقيع ينفي صدوره عن الطاعن، فإن الحكم المطعون فيه إذا اعتد بهذا الإقرار يكون قد التزم صحيح القانون"[5].

فالتوقيع هو إشارة خطية متميزة خاصة بالشخص الذي صدرت عنه، والذي اعتاد أن يستعملها للإعلان عن اسمه والتعبير عن موافقته على أعمال وتصرفات تعنيه، وهو يشمل عادة على اسم الموقع الشخصي، واسمه العائلي أو لقبه (كنيته)، فبدون التوقيع لا يكون للسند أو

---

(١) الزعبي، عوض أحمد، (٢٠٠٤). **محاضرات في قانون البينات الأردني: محاضرات ألقيت على طلبة كلية الحقوق – الجامعة الأردنية**، وكذلك: السنهوري، عبد الرزاق أحمد، (١٩٦٤). **الوسيط في شرح القانون المدني: الإثبات – آثار الالتزام**. الجزء الثاني، دار إحياء التراث، بيروت، ص ص١٧٨-١٧٩.

(٢) حجازي، عبد الفتاح بيومي، (٢٠٠٢). **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، وكذلك: سلطان، أنور، (١٩٨٤). **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. الدار الجامعية، بيروت، ص٥٦.

(٣) تمييز حقوق رقم (٢٠٠٠/٩٧٠). مجلة نقابة المحامين الأردنيين، العددان (٤، ٥)، نيسان وأيار ٢٠٠٣، ص٩٥٢. وقد جاء في المبدأ القانوني: "إذا كان مستند تصفية الأجور الذي يثبت أن مقدار الأجر الشهري للعامل هو (٣٥٠) دينار غير موقع من المدعى عليه وإن كان بخط يده فانه لا يعتبر أساساً صالحا للحكم بالأجور المستحقة التي يدعيها العامل وإن أحكام (المادة ٥٤/ب) المتضمنة عدم إلزام سلطة الأجور بتطبيق الإجراءات والأصول المتبعة في المحاكم لا يعني عدم إلزامها بتطبيق قواعد الإثبات التي تضمنها قانون البينات".

(٤) تمييز حقوق رقم (٢٠٠٣/٣٠٩٢) بتاريخ ٢٠٠٤/١/٢١، منشورات عدالة، والذي جاء فيه: "...يستفاد من المواد (١٠، ١١) من قانون البينات أنها تتعلق بالإثبات في السندات العادية فإذا أقر المميز بتوقيعه على السند فهو حجة عليه".

(٥) انظر: طعن رقم (٦٦٠) لسنة ٤١ من جلسة ١٩٧٦/٦/٧، ص٢٧، ص١٢٨٥، وانظر كذلك طعن رقم (٤٥٧) لسنة ٣٤ من جلسة ١٩٦٩/١/١٦، س٢٠، ص١١، وكذلك: الفكهاني، حسن، (١٩٨٢). **الموسوعة الذهبية للقواعد القانونية التي قررتها محكمة النقض المصرية**. الجزء الأول، الدار العربية للموسوعات، ص ص٥١-٥٢.

المحرر أي حجية في الإثبات إلا إذا كانت محررة بخط المدين فإنها تصلح كمبدأ ثبوت بالكتابة كما سنرى[١].

وأما بالنسبة للإسناد والمحررات الرسمية التي ينظمها الموظفون الذين من اختصاصهم تنظيمها طبقاً للأوضاع القانونية، ويحكم بها دون أن يكلف مبرزها إثبات مما نص عليه فيها ويعمل بها ما لم يثبت تزويرها أو التي ينظمها أصحابها ويصدقها الموظفون الذين من اختصاصهم تصديقها طبقاً للقانون، وينحصر العمل بها في التاريخ والتوقيع فقط[٢]. وبالتالي لا يطعن في التواقيع التي تمت بصورة رسمية، وتوافرت الشروط اللازمة لها إلا بالتزوير، وهذا ما أكدته محكمة التمييز الأردنية في قراراتها عندما اعتبرت تبليغ المحضر لإعلام الحكم الحقوقي من السندات الرسمية المنظمة من قبل الموظف المختص طبقاً للأوضاع القانونية المقررة بالمعنى المقصود بالمادة (١/٦) من قانون البينات بالنسبة للتاريخ والتوقيع، ولا يطعن بها إلا بالتزوير، وكذلك الإنذار العدلي المنظم من قبل كاتب العدل لا يطعن به إلا بالتزوير[٣].

وكما يكون التوقيع بالإمضاء يكون بالختم أو ببصمة الإصبع، وأياً كان الأمر يتعين أن يكون التوقيع دالاً على الموافقة على ما يتضمنه المحرر، وغالباً ما يكون في أسفل الورقة التي لا يشترط أن تكون مكتوبة بخط من تنسب إليه، إذ قد تكتب بخط غيره وتنسب إليه ويكون له توقيع عليها لم ينكره[٤].

وقد عرّفت محكمة النقض المصرية التوقيع بالإمضاء بأنه الكتابة المخطوطة بيد من تصدر منه[٥].

ويمكن أن نعرّف التوقيع بمفهومه التقليدي بأنه: ما يصدر عن الشخص ويؤكد نسبة مضمون السند إليه واعتماده مضمونه وتوجه إرادته للالتزام به بالإمضاء أو الخاتم أو بصمة الإصبع أو غير ذلك.

---

(١) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٣٤، وكذلك: منصور، محمد حسين، (١٩٩٨). **قانون الإثبات: مبادئ الإثبات وطرقه**. دار المعارف، الإسكندرية، ص٨١.

(٢) انظر: المادة (٦) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١.

(٣) انظر: تمييز حقوق رقم (٢٠٠٤/١٦٠٥) تاريخ ٢٠٠٤/١١/٢٢، وكذلك تمييز حقوق (٢٠٠٠/٧٢٣) بتاريخ ٢٠٠٠/١٠/٢٦ منشورات عدالة.

(٤) المادة (١٠) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١، وانظر: السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص١٧٧، وانظر: فرج، توفيق حسن، (١٩٨٢). **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، ص٦٨، ٦٩.

(٥) نقض مدني جلسة (١٩٧٨/١/٣١) "طعن رقم ٥٢٧ لسنة ٤٤ ق"، وكذلك: الفكهاني، **الموسوعة الذهبية**، مرجع سابق، ص٥٢.

ومهما كان شكل التوقيع، فإنه يشترط حتى يعتد به أن تتوافر فيه عدة شروط وهو ما سنبينه في المطلب الثاني.

المطلب الثاني: الشروط الواجب توافرها في التوقيع بمفهومه التقليدي:

لا بد أن تتوافر للتوقيع عدة شروط تتمثل في ضرورة أن يكون التوقيع مستمراً، وأن يتولى الشخص المنسوب إليه التوقيع وضعه بنفسه وبالطريقة التي درج الشخص على استخدامها للتعبير عن موافقته على المحرر، وسنتناولها على التوالي:

أولاً: أن يكون التوقيع مستمراً.

ثانياً: أن يكون التوقيع مباشراً.

ثالثاً: أن يكون التوقيع مطابقاً.

أولاً: أن يكون التوقيع مستمراً:

يجب أن يتم التوقيع بطريقة تترك أثراً متميزاً، يبقى ولا يزول[١]. ويجب أن يكون التوقيع مقروءاً ومرئياً فلا يكون مكتوباً بـــ"الحبر السري" الذي يحتاج إلى أساليب معينة لإظهاره، ولا بد أن يكون التوقيع مستقلاً عن محتوى السند وغير متداخل فيه أو مختلطاً فيه.

وقد قررت محكمة التمييز الأردنية أنه لا يجوز اعتبار السند حجة على موقعه إلا عند توافر الشرطين التاليين:

١- أن يثبت الممسك بالسند أن المدين هو الذي كتبه أو استكتبه.

٢- أن يثبت أيضاً أن هذا السند قد أعطي إلى الدائن من قبل المدين موقعاً بإمضائه أو مختوماً بختمه[٢].

ثانياً: أن يكون التوقيع مباشراً:

ويقصد بذلك أن يتولى الشخص بنفسه وضع التوقيع، وأن يكون التوقيع مضمناً بالمحرر أو السند المنوي التوقيع عليه. فلا بد أن يكون التوقيع صادراً ممن أراد أن يحتج به عليه، فإذا تم توقيع السند من شخص آخر بكتابة اسمه وتقليد توقيعه ولو كان برضاء صاحب التوقيع أو تفويض منه كان التوقيع غير مباشر، وبالتالي باطلاً[٣].

---

(١) زهرة، محمد المرسي، (٢٠٠٠). **الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية – بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت.** جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات العربية المتحدة، ص١٦.

(٢) تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٢٧٨ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

(٣) السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص٤٧١، وكذلك: فرج، **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص٦٨.

ويجوز التوكيل في التوقيع بشروط ومحددات منها أن يحدد الوكيل صفته عند التوقيع كوكيل، وأن يتم التوقيع بإمضائه الشخصي. ولا بد أن يكون هناك اتصال مباشراً ما بين المحرر والتوقيع بشكل يستحيل فصله إلا بالإتلاف والراجع لطبيعة كل منهما، فالأحبار التي تتم بها الكتابة تتكون من مواد كيميائية قابلة للاتصال بشكل وثيق بالورق بمجرد أن تجف(١).

وفي حالة وجود عدة أوراق أو اشتمال السند على عدة صفحات، واقتصار التوقيع على الورقة الأخيرة للمحرر فهنا ينبغي وجود دليل على اتصال الورقة الأخيرة الموقعة بالأوراق غير الموقعة التي سبقتها، والقرار يعود لقاضي الموضوع في تحديد ما إذا كان مجموع الأوراق يشكل كلاً متكاملاً بحيث يعد التوقيع شاملاً لها أو إذا ما تم اعتبار اجتماع هذه الأوراق بصورة عارضة(٢).

وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن "نص المادة (٢٤) من اللائحة التنفيذية لقانون التوثيق رقم (٦٨) لسنة ٤٧ فيما أشار إليه من أن توقيع ذوي الشأن على العقد العرفي يكون في ذيل المحرر لا شأن له بطرق الإثبات في المواد المدنية التي حددها القانون، ولم يقصد به سوى تنظيم إجراءات التصديق على الإمضاءات أمام الموثق، وإذ كان الحكم المطعون فيه قد استخلص في حدود سلطته الموضوعية وبما يكفي لحمل قضائه على انتقاء الدليل على اتصال الورقة الأولى من ورقتي العقد والتي تتضمن بيان العين المبيعة والثمن وما دفع منه بتلك الموقعة من المطعون عليهم وكان ما قرره من أن الورقة الأولى من العقد والخالية من التوقيع لا يحتج بها على المطعون عليهم للتدليل على حصول بيع العقار الموضح بها ودفع المبلغ من ثمنه استناداً إلى أن الورقة العرفية إنما تستمد حجيتها في الإثبات من التوقيع وحده لا مخالفة فيه للقانون فإن النعي عليه بذلك ومخالفة الثابت في الأوراق القصور في التسبيب يكون على غير أساس"(٣).

والرأي أنه إذا تكوّن المحرر العرفي من عدة صفحات فلا بد من توقيع أصحاب الشأن على كل صفحة فيها، ولا يكتفى بالتوقيع في ختام المحرر على الصفحة الأخيرة، ذلك أن

---

(١) أبو الهيجاء، محمد إبراهيم عرسان، (٢٠٠٤). **القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية.** رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، ص٨٠.
(٢) منصور، **قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص٨٢.
(٣) الطعن رقم (٣٤٠) لسنة ٣٨ من جلسة (١٩٧٣/١٢/٢٧) لسنة ٢٤، ص١٣٧١.

الصفحة الأخيرة قد لا تحتوي على أي بند من بنود المحرر سوى الإشارة إلى أن هذا المحرر قد حرر من كذا نسخة، إذ هنا لا يضفي التوقيع حجية إلا على الصفحة الأخيرة[١].

وقد يضع صاحب الشأن أو المدين توقيعه على ورقة بيضاء، أو بعبارة أخرى دون كتابة، تاركاً للدائن إذا كان محلاً لثقته لملء البياض فوق توقيعه حسبما اتفق معه، فيقال عندئذ أنه وقع على بياض[٢].

ويعتبر المحرر حجة على من وضع توقيعه على بياض، ويقع عليه عبء إثبات تسليم الورقة الموقعة على بياض وإساءة استعمالها من قبل من سلمت إليه، ولا بد من إثبات التوقيع على بياض بالبينة، وإلا فإن قوله مردود حسبما أكدت محكمة التمييز الأردنية[٣].

ثالثاً: أن يكون التوقيع مطابقاً:

أي أن يتم التوقيع وفقاً للطريقة التي درج الشخص على استخدامها للتعبير عن موافقته على محرر معين ورضائه بمحتواه ومضمونه، أي لا بد أن يكون التوقيع دالاً على شخصية صاحبة ومميزاً لهويته، إذ إن أي إشارة أو اصطلاح خطي يختاره الشخص لنفسه بمحض إرادته للتعبير عن صدور السند منه وموافقته على ما ورد فيه يعد توقيعاً مطابقاً له، وقد جاء في قرار لإحدى المحاكم الأمريكية أن التوقيع المكون من الأرقام (١، ٢، ٨) يعد توقيعاً صحيحاً، إذ إن للشخص أن يتخذ أي علاقة مؤشرة كتابة توقيعاً له[٤].

فمجرد إقرار صاحب الختم المطبوع على السند أن الخاتم خاتمه لا يعتبر قرينة على أنه هو الذي ختمه بل يلزم المتمسك بالسند إثبات أن صاحب الختم هو الذي ختمه[٥]، والمهم أن يكون التوقيع أو التواقيع التي يشتمل عليها المحرر يمكن معها الجزم بأنه صادر حقيقة عن منشئه[٦].

---

(١) هرجة، مصطفى مجدي، (١٩٨٦). **قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ص١٧٠.

(٢) السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص١٨٠، وكذلك: هرجة، **قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٧٢.

(٣) تمييز حقوق رقم (١٩٩٩/١٥٥) المنشور على الصفحة (٨/١٤٨) من المجلة القضائية لسنة ١٩٩٩، وجاء في نص القرار: "....إن ادعاء المميز بأنه وقع على هذا الإقرار على بياض، فإنه قول مردود، لأنه لم يثبته كما يتوجب بأي بينة قانونية".

(٤) مشار إليه (دون ذكر اسم المحكمة) في: العبودي، عباس، (١٩٩٧). **التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني: دراسة مقارنة**. مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ص٢٣٦.

(٥) وهو ما أكدته محكمة التمييز في قرارها رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

(٦) فرج، **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص٦٨.

المطلب الثالث: وظائف التوقيع التقليدي:

لا بد للتوقيع أن يحقق وظائف معينة حتى يحقق الغرض الذي وضع من أجله، ذلك أن التوقيع هو الشرط الجوهري في السند العادي ولا غنى عنه لإضفاء الحجية على السند، لأنه يتضمن إقرار الموقع لما هو مدون في السند، ودليلاً مباشراً على حصول الرضا في إمضاء السند. ويرى أحد الفقهاء أن: "كل وسيلة تقوم بوظيفتي التوقيع وهما تعيين صاحبها (Identification) وانصراف إرادته نهائياً إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه (Authentification) تعد بمثابة توقيع"[١].

أولاً: تمييز هوية صاحب التوقيع (تحقيق الشخصية):

فلا بد أن يميز التوقيع صاحبه، ذلك أن القانون أشار إلى أنه "من احتج عليه بسند عادي وكان لا يريد أن يعترف به وجب عليه أن ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو توقيع أو خاتم أو بصمة إصبع وإلا فهو حجة عليه بما فيه"[٢]، فعبارة "منسوب إليه" الواردة في النص تؤكد ضرورة تمييز التوقيع لصاحبه عن غيره وذلك بأن يدل التوقيع الموجود على السند أنه يُنسب إلى شخص معين بالذات، فيجعل الورقة الموقعة منسوبة إليه ويمكّن التوقيع من تمييز هذا الشخص من غيره[٣].

لذا يجب على صاحب الشأن أن يوقع بنفسه، فإذا وقع الورقة باسمه شخص آخر كأمين السر أو مدير المكتب أو نحو ذلك، فالتوقيع لا يصح والورقة باطلة لا حجية لها، فيجب أن يتم التوقيع بيد من ينسب إليه وأن يكون محدداً لشخصيته ولا يكفي مجرد علامة للموقع أو رمزاً لاسمه بالحروف الأولى[٤].

وهو ما أكدته محكمة النقض المصرية، إذ أشارت إلى أن التوقيع بالإمضاء على المحرر ممن صدر منه لا ينفي توقيعه عليه ببصمة الإصبع أيضاً، إذ قد يكون التوقيع بالبصمة بالإضافة إلى الإمضاء تلبية لطلب الطرف الآخر[٥].

---

(١) لطفي، محمد حسام محمود، (١٩٩٣). **استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها**. القاهرة، ص١٢.

(٢) المادة (١١) فقرة (١) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١.

(٣) أبو هيبة، نجوى، (٢٠٠٢). **التوقيع الإلكتروني – تعريفه – مدى حجيته في الإثبات**. دار النهضة العربية، القاهرة، ص٧٧.

(٤) السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص١٧٨، وكذلك: منصور، **قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص٨٠.

(٥) طعن رقم (١٥١) سنة ٢٨، ق جلسة (١٩٦٣/١٠/٣١)، س١٤، ص١٠٠٦.

فيستطيع الشخص أن يختار إمضاءاً معيناً يميزه ويعرفه ويصبح محدداً لهويته عن غيره[١]، فلا يجوز اعتبار السند حجة على موقعه إلا إذا أثبت الممسك بالسند أن المدين هو الذي كتبه وأن السندات التي تخلو من التوقيع أو لم تعزز بإقرار أو بينة لا تصلح حجة على الخصم[٢].

وقد أخذ المشرع بالتوقيع بالختم واعتبره كالإمضاء، وكذلك بصمة الإصبع؛ لأنها أكثر ضماناً من الإمضاء أو الختم، ذلك أن العلم أثبت أن البصمات لا تتشابه، ومراعاة للظروف الاجتماعية وانتشار الأمية[٣]. فإذا لم يكن التوقيع كاشفاً عن هوية صاحبه ومحدداً لذاتيته فإنه لا يعتد به ويقصر عن أداء دوره القانوني في إصباغ الحجية القانونية على السند.

ثانياً: التعبير عن إرادة صاحب التوقيع (رضاء الشخص):

وتتعلق هذه الوظيفة بالتأكد من رضاء صاحب التوقيع وقبوله الالتزام بمضمون المحرر وإقراره له، إذ ينص القانون المدني على أن "التعبير عن الإرادة يكون باللفظ وبالكتابة وبالإشارة المعهودة عرفاً ولو من غير الأخرس...."[٤].

ويعد التوقيع وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة، إذ إن التوقيع قد يكون بالإمضاء أو الختم كما رأينا. وإن مجرد إقرار صاحب الختم المطبوع على السند أن الخاتم خاتمه لا يعتبر قرينة على أنه هو الذي ختمه بل يلزم المتمسك بالسند إثبات أن صاحب الخاتم هو الذي ختمه، وأكدته محكمة التمييز في قرار لها عندما قررت: "إن الإقرار الصادر عن المميز، والموقع بتوقيع منسوب إليه وغير مجحود أنه قبض من المميز ضدها... تعويضاً عن الإضرار... والذي يبرئ ذمة المميز ضدها وكل من له علاقة بحادث التصادم معترفاً بإسقاط كل دعوى جزائية أو حقوقية إبراء أو إسقاط عامين شاملين يعتبر حجة عليه وفقاً للمادة (١١) من قانون البينات الأردني..."[٥].

---

(١) خاطر، نوري حمد، (١٩٩٨). وظائف التوقيع في القانون الخاص. **مجلة المنارة**، ٣(٢)، ٥٥.

(٢) انظر: تمييز حقوق رقم (١٩٨٥/٦١٩) تاريخ ١٩٨٥/١٠/١١ المنشور على الصفحة ١٨٨٤ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٨٧، وانظر: تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

(٣) سلطان، **قواعد الإثبات**، مرجع سابق، ص٥٦، وكذلك: السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص١٧٧.

(٤) المادة (٩٣) من القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ المنشور على الصفحة ٢ من العدد (٢٦٤٥) من الجريدة الرسمية الصادرة بتاريخ ١٩٧٦/٨/١.

(٥) تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥، وانظر: تمييز حقوق رقم (١٩٩٧/٧٦٢) تاريخ ١٩٩٧/٥/٣١ المنشور على الصفحة ٢٥٠٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٨.

فالشخص الذي يضع توقيعه على السند أو المحرر لا شك بأن لديه الموافقة على مضمون هذا المحرر، ويعبّر عن إرادته بالالتزام بما ورد فيه. وأن التوقيع بالإمضاء إذا لم يطعن فيه أو لم ينكره صاحبه هو دليل على الحضور الجسدي لصاحب التوقيع وإقراره لما ورد فيه[١].

وهذه الوظيفة تتفق تمام الاتفاق مع طبيعة التوقيع اليدوي، إذ يستلزم لصحته ضرورة وجود شخص الموقع بنفسه أو من ينوب عنه لوضع التوقيع على المحرر أو السند الكتابي، وتحقق رضائه.

ولهذا الدور الذي يلعبه التوقيع، فإنه يبدو وسيلة لا يتطرق إليها الشك – كقاعدة عامة – لتصديق السند وصحة البيانات الواردة فيه، فهو إجراء لتصديق المعلومات التي يتضمنها السند لكن هل هو الإجراء الوحيد في الواقع العملي والقانوني الحديث؟ وهذا ما سنبحثه لاحقاً.

(١) عبد الحميد، ثروت، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره وكيفيته مواجهتها وحجية في الإثبات**. (ط٢). مكتبة الجلاء، المنصورة، ص٣٩، وكذلك: فرج، **قواعد الإثبات**، مرجع سابق، ص٧٤ وما بعدها.

المبحث الثاني: التوقيع بمفهومه الحديث "التوقيع الإلكتروني"

قبل الحديث عن تعريف التوقيع الإلكتروني وصوره، وتطبيقاته لا بد من الإشارة إلى بعض المفاهيم الأساسية المرتبطة به.

المطلب الأول: ارتباط المعاملة الإلكترونية بمفاهيم ثلاث:

ترتبط المعاملة الإلكترونية ارتباطاً وثيقاً وعضوياً بمفاهيم ثلاث هي: المحرر والكتابة والتوقيع.

أولاً: المحرر: ولا يوجد في أصل هذه الكلمة ما يقصر معناه على ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات سواء كان ورقاً أو خشباً أو غير ذلك(١).

ومن هنا يمكن القول أن كلمة محرر تشمل المحرر الكتابي والإلكتروني على حد سواء، الأمر الذي يستدعي تغييراً جذرياً في نظرتنا ومفهومنا للمحرر، فضلاً عن التغيير الواجب في القوانين المعمول به واستحداث تشريعات لازمة لذلك التغيير، فمن المعلوم أن المحرر لم يكن مقصوراً على ما هو مكتوب على دعامات ورقية فقط.

فالمشرع الأردني لم يشترط شكلاً معيناً للكتابة في المادة التي يكتب عليها أو يكتب بها، فيمكن الكتابة على الورق أو الجلد أو غير ذلك، وقد تكون الكتابة بالحبر السائل أو الجاف أو بالرصاص، أو بالآلة الطابعة، وكل ما يتطلبه المشرع – كما رأينا سابقاً – هو نسبة المحرر إلى صاحبه.

ثانياً: الكتابة:

الكتابة كعنصر في الدليل الكتابي لا يشترط فيها شكلاً معيناً – كما أسلفنا – لا بشأن المادة التي تكتب عليها أو تكتب بها، فكما تدون الكتابة على الورق فإنها تثبت على أية دعامات حديثة: كالشرائط المغناطيسية والأقراص الضوئية، كما تثبت في ذاكرة الكمبيوتر(٢).

وهو ما أكده مشرعنا الأردني في المادة (١٣) من قانون البيانات الفقرة (٣)، والتي تنص على:

---

(١) لطفي، **استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها**، مرجع سابق، ص٢٧، وكذلك: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٣٣.

(٢) أبو زيد، محمد محمد، (٢٠٠٢). **تحديث قانون الإثبات – مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية**. جامعة عين شمس، القاهرة، ص٦٣، وكذلك: المليجي، أسامة أحمد شوقي، (٢٠٠٠). **استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني (دراسة مقارنة)**. دار النهضة العربية، القاهرة، ص٨٩، ٨٠.

"أ- وتكون لرسائل الفاكس والتلكس والبريد الإلكتروني قوة الإسناد العادية في الإثبات ما لم يثبت من نسب إليه بإرسالها أنه لم يقم بذلك أو لم يكلف أحداً بإرسالها".

ب- تكون وسائل التكلس بالرقم السري المتفق عليه بين المرسل والمرسل إليه حجة على كل منها.

ج- وتكون لمخرجات الحاسوب المصدقة أو الموقعة قوة الإسناد العادية من حيث الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه أنه لم يستخرجها أو لم يكلف أحداً باستخراجها".

وهو ما أكدته جملة من الاتفاقات الدولية، ومنها على سبيل المثال[1]:

- اتفاقية روما (عام ١٩٨٥) بشأن الاعتراف بأحكام التحكيم الأجنبية وتنفيذها، حيث نصت المادة (٢/١١) على أن شرط التحكيم يمكن أن يرد في عقد أو اتفاق موقع عليه أو في تبادل خطابات أو برقيات.

- اتفاقية نيويورك بشأن التقادم في البيوع الدولية للبضائع (عام ١٩٧٢)، وتشير هذه الاتفاقية إلى أن مصطلح الكتابة ينصرف أيضاً إلى المراسلات الموجهة في شكل برقية أو تلكس (المادة ٩).

- اتفاقية الأمم المتحدة الموقعة في فيينا بشأن النقل الدولي للبضائع (عام ١٩٨١)، فتنص المادة (١٣) من هذه الاتفاقية على أنه فيما يخص أغراض هذه الاتفاقية ينصرف مصطلح الكتابة أيضاً إلى المراسلات الموجهة في شكل برقية أو تكلس.

يمكن القول هنا أنه لا يوجد ارتباط بين فكرة الكتابة ودعامة الورق، الأمر الذي يعني توافر عناصر الدليل الكتابي في المحرر الإلكتروني[2]. ولكن المشكلة التي تواجهنا تنحصر في مدى اتفاق هذه الوسائل الفنية الجديدة في إنجاز المعاملات مع المتطلبات القانونية لإثبات التصرفات القانونية من ناحية، ومدى قبول (الدعامات الجديدة) كدليل مقنع في الإثبات من ناحية أخرى[3].

---

(١) ورد النص عليها في: لطفي، **استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها**، مرجع سابق، ص٢٨.

(٢) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، المرجع السابق، ص٦٥، وكذلك: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٧٢.

(٣) زهرة، **الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر**، مرجع سابق، ص٥١.

ثالثاً: التوقيع:

رأينا فيما تقدم، أنه لا يوجد تعريف قانوني للتوقيع بشكل عام ولم يشترط فيه إلا أن يكون دالاً على صاحبه خاصة إذ إنه يعد حجر الزاوية في نظام الإثبات وأن يكون مطابقاً، وأن يكون دائماً، وقد يكون بالإمضاء اليدوي أو بالختم أو ببصمة الإصبع.

وعلى الرغم من أن التوقيع باليد هو أفضل طرق التوقيع في نظر الجميع، ولكن العلم الحديث أثبت وجود طرق حديثة تفوق التوقيع الخطي أمناً وأماناً، خاصة في الدلالة على الشخص الموقع ذلك بالاعتماد على الصوت أو الشفاه أو قزحية العين أو غيرها، أو بالاعتماد على وسائل أخرى مختلفة باختلاف الطريقة أو الوسيلة المتبعة في التوقيع[١].

فكل وسيلة تقوم بتحقيق الوظائف المطلوبة من التوقيع تعيين صاحبها، وانصراف إرادته إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه تعد بمثابة توقيع.

فلم تعد الوسيلة التقليدية في إثبات وتوثيق المعاملات الورقية، وهي التوقيع الخطي أو اليدوي أو بصمة الإصبع ملائمة للصورة الحديثة للتعاملات التي أخذت الشكل الإلكتروني، والتي يتعذر معها توافر هذا التوقيع، لذلك ظهر بديلاً عن التوقيع الخطي اليدوي التقليدي توقيع حديث إلكتروني يتمشى مع طبيعة هذه المعاملات[٢].

وأمام التطور الاقتصادي والاجتماعي أصبحت البنوك والشركات والمؤسسات الكبيرة تتعامل مع كم هائل من المستندات؛ نظراً لازدياد حجم النشاط الاقتصادي والتعامل الكبير فيما بينها.

وأمام هذه الزيادة في التعامل، كان من الضروري إدخال الآلية الحديثة في مجال المعلومات، وهو الذي يستلزم الأخذ بالتوقيع بمفهومه الحديث الذي يستطيع مسايرة السرعة الناتجة عن معالجة المعلومات معالجة إلكترونية.

المطلب الثاني: تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني:

نظراً لما تمتاز به التجارة الإلكترونية من إبرام للعقود عن بعد دونما التقاء مادي للمتعاقدين في مجلس العقد، وعدم ارتكازها إلى أية مستندات ورقية، فقد أثارت تساؤلات حول هذا العقد ومدى الاعتراف به وما يترتب عليه من آثار قانونية من جهة أخرى.

---

(١) لطفي، **استخدام وسائل الاتصال الحديث**، مرجع سابق، ص٢٩.

(٢) أبو الليل، إبراهيم الدسوقي، (٢٠٠٤). **التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات – مؤتمر القانون والحاسوب**، جامعة اليرموك، الأردن، ص٤.

وتتميز الوسيلة التي يتم من خلالها تبادل التراضي بأنها مفتوحة أمام مستخدمي شبكة الإنترنت في العالم كله، وذلك إذا ما تم بث الإيجاب والقبول من خلال الشبكة العنكبوتية، وهنا تثور مشكلة تحديد شخصية طرفي العمليات العقدية، وذلك لتحديد الأمان القانوني للعمليات العقدية التي تتم من خلال شبكة الإنترنت.

ومن هنا كانت انطلاقة التشريعات التي اعتمدت العقود الإلكترونية وصحتها في قوانينها، ومنها المشرع الأردني، حيث ساوت التوقيع الإلكتروني بالتوقيع العادي، والكتابة الإلكترونية بالكتابة العادية.

أولاً: التعريف بالتوقيع الإلكتروني في بعض التشريعات العربية:

عالجت النهضة التشريعية العربية المعطيات الحديثة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، ومن أهم القوانين العربية:

أ- **التوقيع الإلكتروني في إمارة دبي**[(١)]: حيث جاء في المادة (٢): يكون للكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة إزاء كل منها ما لم يقتضي سياق النص خلاف ذلك:

"التوقيع الإلكتروني: توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة".

وعرّف التوقيع الإلكتروني المحمي:

"التوقيع الإلكتروني المستوفي لشروط المادة (٢٠) من هذا القانون"، والتي نصت المادة (٢٠) منه على:

"(١) يعامل التوقيع على أنه توقيع إلكتروني محمي إذا كان من الممكن التحقق من خلال تطبيق إجراءات توثيق المحكمة، منصوص عملياً في هذا القانون أو معقولة تجارياً ومتفق عليه بين الطرفين، من أن التوقيع الإلكتروني كان في ذلك الوقت الذي تم فيه:

(أ) ينفرد به الشخص الذي استخدمه".

(ب) ومن الممكن أن يثبت هوية ذلك الشخص.

---

(١) وقد أصدر هذا القانون الشيخ مكتوم بن راشد آل مكتوب بصفته حاكماً في إمارة دبي، القانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢، بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، والمنشور في الجريدة الرسمية، عدد (٢٧٧) السنة ٣٦ في ٢٠٠٢/٢/٢٦، دبي.

(أ) ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.

(ب) سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.

(ج) إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني".

وهكذا نستطيع القول إن المشرع المصري أورد أن التوقيع قد يتخذ أشكال الحروف أو الأرقام أو الرموز أو الإشارات أو غيرها.

واشترط أن يكون التوقيع مرتبطاً بشخص واحد مما يسمح بتعيينه، وأن يتم التوقيع من خلال وسائل تخضع للسيطرة المباشرة من صاحب التوقيع، موضحاً ارتباطه بمضمون الوثيقة الإلكترونية المرسلة بحيث لا يكون هناك أية قيمة للتغييرات التي قد تحدث بعد ذلك[١].

وقد ركز المشرع المصري على تحديد وظيفة التوقيع بتحقيق الشخصية ورضاء الموقع عندما اشترط ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره وسيطرته وحده على الوسط الإلكتروني.

ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون الأونيسترال النموذجي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية:

تقوم المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية، ومنها منظمة الأمم المتحدة (UN) بمجهود دولي لوضع نماذج تشريعات موحدة لتنظيم التجارة الإلكترونية والعقود الإلكترونية، فيتم وضع مشروعات لقوانين تنظم تلك المجالات وتكون متاحة للدول المختلفة لتحتذي بها في إصدار تشريعاتها الداخلية[٢].

ومنها قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية ٢٠٠١[٣]:

UNCITRAL MODEL LAW ON ELECTRONIC SIGNATURES 2001

الذي عرّف التوقيع الإلكتروني في المادة (٢) فقرة (أ) بالقول بأنه:

"يعني بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها مرتبطة بها منطقياً يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".

---

(١) الأباصيري، فاروق محمد أحمد، (٢٠٠٢). **عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت**. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص٨١.

(٢) الجنبيهي، منير محمد، (٢٠٠٤). **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص٢١.

(٣) إصدارات الأمم المتحدة. (الأمم المتحدة)، الجمعية العامة، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الدورة الثالثة والثلاثون، نيويورك، ٥/٤/٢٠٠٠، (الإصدار A/CN. 9/467).

وعرّفت الفقرة (ج) من نفس المادة رسالة بيانات بالقول أنها: "معلومات يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، التبادل الإلكتروني للبيانات أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

ولعل الهدف الرئيسي الذي يسعى إليه قانون الأونيسترال هو تيسير استخدام التوقيعات الإلكترونية ومعاملة الوسائط الإلكترونية على قدم المساواة مع الوسائط الورقية.

وهكذا نلاحظ أن الفقرة (أ) من المادة الثانية من مشروع القانون النموذجي قدمت تعريفاً للتوقيع الإلكتروني مستمداً من الدور الذي ينهض به التوقيع التقليدي كأداة لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على فحوى المحرر.

وقد أكدت الفقرة الأولى من المادة (٦) من القانون النموذجي صراحة على ذلك، فنصت على أنه: "حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الاشتراط مستوفياً بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيعاً إلكترونياً موثوقاً به بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة".

وقد أقامت الفقرة الثالثة من المادة السادسة قرينة قانونية بسيطة مؤداها أن التوقيع الإلكتروني يصبح موثوقاً به، ومن ثم يصح التعويل عليه متى توافرت الشروط التالية:

١- إذا كانت الأداة التي استخدمت في إنشائه تخص الموقع دون غيره.

٢- إذا كانت أداة التوقيع لحظة إجرائه تحت سيطرة الموقع وحده.

٣- إذا كان من الممكن اكتشاف أي تحريف يطرأ على التوقيع الإلكتروني بعد صدوره.

٤- في الحالات التي يتطلب فيها القانون سلامة الرسالة الموقعة يلزم أن يكون متيسراً اكتشاف أي تعديل يطرأ على رسالة البيانات بعد توقيعها، ويستعان كل ذلك باستعمال أنماط رياضية وفنية.

وقد غطى القانون كافة أنواع التوقيعات الإلكترونية دون أي اعتبار لتقنية التوقيع الإلكتروني وعدم التمييز في أي طريقة للتوقيع الإلكتروني، أي أن جميع التكنولوجيات ستنال نفس المعاملة، ونتيجة لذلك لا يكون هناك اختلاف في المعاملة بين الرسائل الموقعة إلكترونياً وتلك الموقعة توقيعاً تقليدياً.

ولا يوجد في القانون ما يمنع من توسيع نطاق تطبيقه ليشمل التوقيعات الإلكترونية خارج المجال التجاري.

والمادة (٦) لا تكتفي باشتراط الموثوقية في التوقيع، على أن تترك تقدير ذلك إلى القضاء أو الإدارة، بل تفصّل شروط هذه الموثوقية (ارتباط التوقيع بصاحبها فقط، خضوعها لسيطرته فقط، إمكانية اكتشاف التغيير في التوقيع وفي المعلومات).

إذ إن الشروط المذكورة هي على سبيل المثال دون الحصر أو التخصيص مما لا ينفي حق المتعامل بإثبات موثوقية توقيعه بالاستناد إلى أسباب أخرى، كما لا يحول توفر هذه الشروط من إثبات عدم موثوقية التوقيع.

وتبعاً للطابع التقني للتواقيع الإلكترونية وضرورة إيجاد هيئات متخصصة قادرة على سن الشروط التقنية الملائمة وتعديلها بسرعة ويسر مع التطور التقني للتواقيع الإلكترونية، فقد أتاحت المادة (٧) من القانون النموذجي لأي شخص أو جهاز أو سلطة تعينهم الدولة المشترعة جهة مختصة سواء كانت عامة أو خاصة، تحديد التواقيع الإلكترونية التي تعنى بأحكام المادة (٦) من القانون[١].

كما تنص المادة (٧) منه على أنه: "يتعين أن يكون أي تحديد يتم مسبقاً مع المعايير الدولية المعترف بها، على أنه ليس في هذه المادة ما يخل بسريان مفعول قواعد القانون الدولي الخاص".

ثالثاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني:

ورد تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١[٢]: والذي عرّفته المادة (٢) منه بأنه:

"البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره".

وقد عرّف المشرع الأردني رسالة المعلومات أو "المحرر الإلكتروني" بنفس المادة بأنها:

---

(١) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٧٧، وكذلك: الجنبيهي، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٣٥.

(٢) المنشور على الصفحة (٦٠١٠) من عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٥٢٤) تاريخ ٢٠٠١/١٢/٣١.

"المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

وهو ما ذهب إليه المشرع المصري في مشروع قانون المعاملات الإلكترونية حيث عرّف المحرر الإلكتروني بأنه: "كل بيان يتم تدوينه أو تخزينه أو نقله من خلال وسيط إلكتروني".

وهكذا فقد وضع المشرعان المصري والأردني تعريفاً مستقلاً للمحرر الإلكتروني، فاستخدم المشرع المصري وخصص دعامة المحرر الإلكتروني بأنها "وسيط إلكتروني"، بينما عمد مشرعنا الأردني إلى استخدام اصطلاح "الوسائل المشابهة" حتى يسري النص على جميع الوسائل التي تؤدي نفس وظيفة الوسائط الإلكترونية المذكورة في النص.

وهكذا يكون مشرعنا والمشرع المصري قد حسموا الخلاف حول مفهوم الكتابة، فكل منهم قد استحدث فكرة الكتابة الإلكترونية والتي لم ينص عليها سابقاً، وأغلب النصوص كانت تدور في فلك المستند أو المحرر الورقي(١).

ومن تعريف المشرع الأردني يتضح أن التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع ورضائه بالتصرف القانوني الموقع عليه، وهو يقوم بذات وظائف التوقيع التقليدي المعهود، كل ما هنالك أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني وذلك استجابة لنوعية المعاملات التي تتم إلكترونياً.

والواقع أن تدخل المشرع في مختلف الدول والهيئات الدولية على النحو السابق بيانه يعد إسهاماً فعّالاً في إزالة العقبات التي تواجه التجارة الإلكترونية، تلك العقبات الناتجة من الاشتراطات القانونية التي توجب أن يكون المستند مصحوباً بالتوقيع باليد(٢).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح لنا أن هذه التعريفات قد تطرقت إلى التوقيع الإلكتروني من وجهة نظر فنية باعتباره وسيلة تكنولوجية للأمان والسرية، في حين لم تتعرض هذه التعريفات للتوقيع الإلكتروني من حيث آثاره القانونية بل اقتصرت على الآثار الفنية له(٣).

---

(١) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، المرجع السابق، ص١٥٥.

(٢) لطفي، **الإطار القانوني**، مرجع سابق، ص٢٩، وكذلك: زهرة، **مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، مرجع سابق، ص٧٤.

(٣) الأباصيري، **عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت**، مرجع سابق، ص٨٢، وانظر: أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٧٤.

ويلاحظ على هذه التعريفات أن أياً منها لم يركز على طريقة معينة أو شكل معين للتوقيع، وقد جاءت التعريفات متسقة مع مبدأين مهمين في مجال التجارة الإلكترونية:

١- أن التعريف للتوقيع الإلكتروني قد جاء متسقاً مع مبدأ الحياد إزاء التكنولوجيا: وهو مبدأ يقوم على حرية السوق التنافسية وهو ما يعني عدم التحيز إلى طريقة تكنولوجية معينة على حساب طريقة أخرى طالما أن كل منها قادرة على القيام بدور التوقيع التقليدي[1].

٢- استقلالية الأطراف: وهو أن تكون الأطراف التي تمارس التجارة الإلكترونية قادرة على أن تحدد فيما بينها القواعد والمعايير التي تنطبق على علاقاتها التجارية.

ولا بد أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني شروط منها:

- موثوقية الوسائل التقنية المستعملة وسلامة المعلومات الموقعة.

- إمكانية حفظ السند الإلكتروني الموقع ضمن شروط تضمن سلامته.

ونستطيع القول أن كل وسيلة تقوم بوظيفتي التوقيع وهما: تعيين صاحبها وانصراف إرادته نهائياً إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه تعد بمثابة توقيع، لذا تبدو الحاجة ماسة لتحديد الوسائل "الحديثة" التي تستوعب هاتين الوظيفتين.

فالمشكلة لا تدخل في نطاق القانون، بل في مجال التقنية. فليس بوسع رجل قانون منصف أن يحرم أية وسيلة "مضمونه" من الوجهة التقنية من الحجية القانونية.

وبما أنه لا يوجد ما يلزمنا – قانوناً – بتبني المفاهيم التقليدية في هذا الشأن للمحرر والكتابة والتوقيع ولا بد من توسيع المفاهيم وتبني تفسير جديد لهذه المصطلحات[2]. وسنبحث فيما يلي صور التوقيع الإلكتروني.

---

(١) قنديل، سعيد السيد، (٢٠٠٤). **التوقيع الإلكتروني: ماهية صوره.** دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص٦١.

(٢) لطفي، **استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها**، مرجع سابق، ص١٢، وانظر: جميعي، حسن عبد الباسط، (١٩٩٨). **عقود برامج الحاسب الآلي.** دار النهضة العربية، القاهرة، ص١٢٦.

المبحث الثالث: صور التوقيع الإلكتروني

يتخذ التوقيع الإلكتروني صوراً عدة، فقد يأخذ شكل التوقيع البيومتري المعتمد على الخواص الفيزيائية أو الجسدية والسلوكية للشخص الموقع، وقد يأتي في صورة رقم سري أو مجموعة أحرف، وقد يكون باستخدام القلم الإلكتروني، وغيرها من الصور الأخرى.

وتتباين هذه الصور فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمان بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تتيحها.

وأن هذه التقنيات في تطور مستمر، بهدف الاستجابة للمتغيرات الناشئة عن التطور المترهل في مجال نظم المعلومات، وتلافي أي قصور في أنظمة تأمين استخدامات شبكة الإنترنت في التجارة الإلكترونية، والملفات الشخصية والمعاملات المصرفية[١]. وسنتناول مختلف هذه الصور وذلك من خلال تقسيم هذا المبحث إلى مطالب:

المطلب الأول: التوقيع بالقلم الإلكتروني (Pen-Op):

وهذه هي الصورة للتوقيع الإلكتروني حيث يتم استخدام طريقة (Pen-Op) أو التوقيع بالقلم الإلكتروني.

وفي هذه الصورة من التوقيع يتم استخدام ما يعرف بالقلم الإلكتروني حيث يقوم الشخص – المراد توثيق توقيعه – بكتابة توقيعه الذي يحدده هو على شاشة الحاسب الآلي (الكمبيوتر). وبعد أن يتأكد الشخص من توقيعه المعهود أو المحفوظ لديه تماماً وذلك عن طريق استخدام برنامج معين يقوم هذا البرنامج بوظيفتين، الأولى خدمة التقاط التوقيع، والثانية خدمة التحقق من صحة التوقيع، فيظهر له مربعان، في إحداهما كلمة موافق، وفي الآخر غير موافق على التوقيع الذي دونه على الشاشة، فإذا ضغط على مربع موافق تم حفظ وتخزين توقيعه بطريقة التشفير بكل ما في التوقيع من خصائص والتواءات وانحناءات ودوائر ونقاط ودرجة الضغط بالقلم وما شابه ذلك من سمات خاصة بالتوقيع الخاص بالموقع، والذي يكون قد سبق تخزينه بالحاسب الآلي[٢].

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته، مخاطره**، مرجع سابق، ص٥٤.

(٢) أبو هيبة، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه، مدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٥٢، وانظر: الجنبيهي، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص١١.

ويحتاج التوقيع بالقلم الإلكتروني إلى جهاز حاسب آلي ذي مواصفات خاصة تمكنه من أداء مهمته من التقاط التوقيع من شاشته والتحقق من مطابقته للتوقيع المحفوظ بذاكرته، كما أنه يحتاج إلى جهة توثيق إضافية[١].

وتوفر هذه الطريقة من طرق التوقيع الإلكتروني مزايا لا يمكن إنكارها لمرونتها وسهولة استعمالها، حيث يتم من خلالها تحويل التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني عبر أنظمة معالجة المعلومات.

ومع ذلك فإن هذه الصورة للتوقيع الإلكتروني تتسبب في عدة مشكلات وهي: مسألة إثبات الصلة بين التوقيع ورسالة المعلومات أو المحرر. وقد عرّف المشرع الأردني في المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رسالة المعلومات أو المحرر بأنها: "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

وعرّفت المادة نفسها الوسيط الإلكتروني بأنه: "برنامج الحاسوب أو أي وسيلة إلكترونية أخرى تستعمل من أجل تنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء بقصد إنشاء أو إرسال أو تسلم رسالة معلومات دون تدخل شخصي".

فبالرغم من وجود الوسيط الإلكتروني ورسالة المعلومات والتوقيع الإلكتروني إلا أنه لا توجد تقنية تتيح الاستيثاق من قيام الرابطة بين التوقيع ورسالة المعلومات؛ إذ بإمكان المرسل إليه الاحتفاظ بنسخة من صورة التوقيع التي وصلت على أحد المحررات، ثم يعيد وضعها على أية وثيقة محررة عبر وسيط إلكتروني، ويدعي أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي، مما يخل بالاعتراف بالحجية للتوقيع الإلكتروني لا سيما وأن (المادة التاسعة) من قانون المعاملات الإلكتروني الأردني المؤقت فقرة (ب) تنص على أنه: "إذا حال المرسل دون إمكانية قيام المرسل إليه بطباعة السجل الإلكتروني وتخزينه والاحتفاظ به يصبح هذا السجل غير ملزم للمرسل إليه".

---

(١) أبو الليل، **التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٥، وانظر: حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٨٩.

المطلب الثاني: التوقيع البيومتري:

وهي طريقة من طرق التحقق من الشخصية عن طريق الاعتماد على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد[1].

وتشتمل هذه الطرق البيومترية على:

البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التحقق من نبرة الصوت، خواص اليد البشرية، التعرف على الوجه البشري، التوقيع الشخصي، وعند استخدام مسح العين أو الصوت أو خواص اليد البشرية أو البصمة الشخصية يتم أولاً أخذ صورة دقيقة للشكل وتخزينها بصورة مشفرة داخل الحاسب الآلي في نظام حفظ الذاكرة بهدف السماح بالاستخدام القانوني للأشخاص المصرح لهم بذلك، ومنع أي استخدام غير قانوني أو عدائي غير مرخص به، لأي معلومات أو بيانات سرية أو شخصية موجودة في نظم المعلومات الخاصة بإحدى الجهات[2]. ويتم التحقق من شخصية المستخدم عن طريق أجهزة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي التي تقوم بالتقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته ويتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب ليقوم بعد ذلك بمطابقة صفات المستخدم مع هذه الصفات المخزنة ولا يسمح له بالتعامل إلا في حالة المطابقة.

ويسجّل لهذا النوع من التواقيع اعتماده على الخواص المميزة لكل شخص والتي يختلف بها عن غيره كبصمة الإصبع أو بصمة شبكية العين أو غيرها فيجعلها وسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته، لارتباط الخواص الذاتية به، الأمر الذي يجعله وسيلة لإقرار التصرفات القانونية التي تبرم عبر وسيط إلكتروني.

ولكن هذا النوع من التوقيع تواجهه عقبات عدّة منها:

١- رغم دقة هذا النظام في تحقيق الشخصية بنسب مرتفعة تتراوح ما بين (٩٩٪) وحتى (٩٩,٩٪)، إلا أنه توجد حالات احتيال باستخدام البصمة الشخصية المبتكرة – البصمة البلاستيكية والمطاطية – وعدم تمكن بعض الأجهزة من كشفها[3].

---

(١) حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٩٩.

(٢) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٦٠.

(٣) أبو هيبة، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٥١، وكذلك: عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٦٠، وكذلك: حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٩٨.

٢- الصورة أو التوقيع البيومتري يوضع على القرص الصلب للكمبيوتر، وبالتالي يمكن مهاجمتها أو نسخها بواسطة الطرق المختلفة المستخدمة في القرصنة الإلكترونية أو نظم فك التشفير أو الترميز.

٣- التكلفة العالية التي يتطلبها وضع نظام آمن في شبكات المعلومات باستخدام الوسائل البيرومترية أدت إلى الحد من انتشاره إلى درجة كبيرة وجعلته قاصراً على بعض الاستخدامات المحدودة.

٤- عدم التمكن من استخدام هذه التقنية الحديثة في كل الحاسبات المتوفرة حالياً، نظراً لاختلاف نظم التشغيل وأساليب التخزين وخصوصيات حزم البرامج المتنوعة.

٥- فقدان السرية والكفاءة الضامنة لهذه التقنية، نظراً لمحاولة الشركات المصنعة للنظام البيومتري الاتفاق على طريقة موحدة لهذه الطريقة والتقنية.

٦- إمكانية تغير بعض الخواص بفعل الظروف كحالة التوتر وتأثيرها على التوقيع أو تطابق أشكال التواءم وغيرها.

بقي أن نشير هنا إلى أنه رغم قابلية هذه الوسائل للتزوير والتقليد، فإن ذلك لا يجب أن ينال منها لأن التزوير فيها مهما وصل فلن يصل إلى ما وصل إليه التقليد في مجال الكتابة التقليدية والتوقيع الكتابي التقليدي، إذ إن المطلوب من التوقيع أن يعلم نسبته لصاحبه، فكل وسيلة تقوم بوظيفة التوقيع بتعيين صاحبها وانصراف إرادته نهائياً إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه تعد بمثابة توقيع.

المطلب الثالث: التوقيع باستخدام البطاقات الممغنطة المقترن بالرقم السري (التوقيع الكودي):

وهي الصورة الأكثر شيوعاً، إذ لا يتطلب استخدامها كثيراً من العناء أو الخبرة ويمكن لأي شخص استخدامها، ولا تستلزم امتلاك الشخص جهاز الحاسب الآلي أو أن يكون متصلاً بشبكة إنترنت.

وهي تعتمد على ما يعرف بالكود السري أو الرقم السري وهو عبارة عن مجموعة من الحروف أو الأرقام يختارها صاحب التوقيع ويتم تركيبها أو ترتيبها في شكل معين يتم عن

طريقة تحديد شخصية صاحب الرقم أو الشكل المرسوم للأحرف حيث لا يكون هذا الكود معلوماً، إلا له فقط، وتسمى هذه الطريقة (Personal Identification Number)[١].

وتقوم المؤسسات المالية والبنوك بإصدار هذه البطاقات ومنها ما هي ثنائية الأطراف (العميل والبنك)، حيث يستخدمها العميل للسحب النقدي من خلال أجهزة الصراف الآلي، ومنها ما هو ثلاثي الأطراف (العميل والبنك وطرف ثالث) حيث تخول حاملها وفاء السلع والخدمات التي يحصل عليها من بعض التجار والمحلات التجارية – يتم قبولها بالاتفاق مع الجهة المصدرة – وذلك بتمويل ثمن البضائع والخدمات من حساب العميل المشتري (حامل البطاقة) إلى حساب التاجر البائع.

وفي حالة استخدام البطاقة في السحب من الصراف الآلي، فإنه يتم إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل فتحة خاصة في جهاز الصراف الآلي، ويدخل المستخدم الرقم السري المخصص له، فإذا كان هذا الرقم صحيحاً فإن بيانات الصراف الآلي توجه العميل إلى تحديد المبلغ المطلوب سحبه وذلك بالضغط على مفتاح خاص لذلك، فيتم صرف المبلغ المطلوب أو إيداعه، وتعاد البطاقة إلى العميل.

أما بطاقة وفاء ثمن المشتريات أو الخدمات فإن البائع أو مسؤول المحل يقوم بتمرير البطاقة عبر جهاز خاص، يتصل بنظم المعلومات الخاصة بالبنك وذلك للتأكد من وجود رصيد كاف يسمح بتغطية الثمن المطلوب، فإذا قام بإدخال الرقم السري الخاص في الجهاز ثم سداد المستحقات عن طريق التحويل من حساب العميل لدى البنك إلى حساب التاجر لدى نفس البنك أو بنك آخر.

ويتميز هذا النوع من التوقيع الإلكتروني بميزات عدة منها[٢]:

١- الثقة والائتمان: إذ إن العملية القانونية لا تتم إلا باقتران الرقم السري الخاص بالعميل بالبطاقة المستخدمة والتي ترتبط ظروف تسليمه للعميل بسرية كبيرة بحيث لا يعلم هذا الرقم أحد سواه، وعند فقد هذه البطاقة أو سرقتها أو نسيان الرقم السري فإنه يصار إلى تجميد كافة العمليات بإخبار البنك عن ذلك الفقد أو النسيان، أضف إلى ذلك أن عملية السحب يتم إثباتها على مخرجات على شريط ورقي موجود خلف جهاز السحب على

---

(١) أبو هيبة، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٤٨.
(٢) الصمادي، حازم نعيم، (٢٠٠٣). **المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية**. (ط١). دار وائل للنشر، عمّان، ص٣٠، وكذلك: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٤١.

اسطوانة ممغنطة، بالإضافة إلى تسلم العميل إيصالاً يثبت العملية ويحدد المبلغ المسحوب ورقم الحساب ورقم البطاقة[١].

٢- كون التوقيع الإلكتروني المتمثل في الكود السري الذي تتضمنه البطاقات الإلكترونية يحاط بالضمانات الموجودة، في التوقيع التقليدي اليدوي مما جعل القضاء الفرنسي يعترف به مبكراً[٢].

ولكن التوقيع الكودي لا يخلو من بعض العيوب:

١- إمكانية اختلاس الرقم السري للبطاقات أو اختلال نظام تسجيل البيانات داخل المؤسسة المصرفية.

٢- إنه في الحالة السابقة وهي حالة اختلاس رقم البطاقة أو الحصول على البطاقة الممغنطة والرقم السري الخاص بصاحبها والقيام بعمليات السحب أو الشراء، فإنه لا مناص من خصم هذه المبالغ من حساب العميل صاحب البطاقة.

وهنا فإن التوقيع الإلكتروني لا يفيد في تحديد الشخص القائم بالعملية، ولكنه يفيد في تحديد الشخص الذي يتحمل نتائجها:

وفي أحدث قرارات محكمة التمييز الأردنية[٣]، والذي صدر بعد الحصول على إذن تمييزي في القضية الصلحية التي تتلخص وقائعها بما يلي:

١- أن المميز ضده عميل لدى البنك المميز ويحمل بطاقة فيزا من البنك.

٢- قام البنك بخصم مبلغ من حساب المدعي وذلك بدل سحوبات من بطاقة الفيزا المعطاة للعميل المميز ضده من المميز، وذلك حيث تمت السحوبات في كل من أستراليا وماليزيا.

٣- قام المميز ضده (العميل) بإشعار المميز (البنك) بضرورة إعادة المبلغ المسحوب من رصيده، إلا أن البنك رفض ذلك لحين التأكد من عدم سحبها من قبله وبعد التأكد من صحة التواقيع الواردة على السحوبات.

٤- ادعى (العميل) عدم استعماله للبطاقة في كل من أستراليا وماليزيا وعدم سفره إلى تلك البلاد خلال الفترة المحددة فيها السحوبات.

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٥٧.
(٢) أبو الليل، **التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٥.
(٣) ملفات محكمة التمييز الأردنية، قصر العدل، ٢٠٠٤، غير منشور.

وبعد صدور قرار محكمتي الصلح والاستئناف في القضية والمتضمنان رد المبالغ المخصومة من حساب العميل، جاء قرار محكمة التمييز الأردنية فيه:

"...ومن أسباب التمييز جميعاً وتنصب بمجملها على تخطئة محكمة الاستئناف لأنها بنت حكمها على بيانات غير قانونية عندما توصلت إلى أن المدعى عليه ارتكب خطأ عندما دفع المبلغ الذي حكمته به إلى الجهات التي استخدمت البطاقة لديها لأن المدعي ملزم بموجب نموذج طلب إصدار بطاقة الفيزا وشروطها واستلامها بأية سحوبات تتم بموجبها وفي ذلك نجد أن محكمة الاستئناف أوردت في إجابتها على السبب الثاني... لم يرد في البينات المقدمة ما يفيد بأنه تم استخدام البطاقة من قبل شخص آخر... فإنه لا يمكن أن تحمل البطاقة الممنوحة له أكثر من رقم..."، ويفهم من ذلك أن محكمة الاستئناف توصلت من وزنها للبينات المقدمة في هذه الدعوى أن البطاقة التي تم السحب بموجبها في أستراليا وماليزيا تحمل رقماً آخر غير رقم بطاقة المدعي وهذا لا تؤدي إليه البينة المقدمة... وإذا ما توصلت المحكمة إلى أن البطاقة التي استخدمت في السحب في أستراليا وماليزيا تحمل رقم بطاقة المدعي فإن عبء إثبات عدم استعمال بطاقة المدعي في هذه السحوبات يقع على المدعي لا على المدعى عليه لأن ذلك يكون إثباتاً لما يخالف الظاهر وعبء إثباته على مدعيه ولا يكفي لإثبات عدم استخدام البطاقة في أستراليا وماليزيا في ٢٠٠١/٢/١٢ إثبات أنه تتم استخدامها في سوريا ٢٠٠١/٢/٣".

وهكذا نرى أن محكمة التمييز قد حمّلت العميل (حامل البطاقة) مسؤولية السحوبات التي تمت بنفس رقم البطاقة ونفس حساب العميل وتحمل كافة نتائجها.

المطلب الرابع: التوقيع الرقمي (التوقيع الإلكتروني السائد حالياً):

رأينا في صور التوقيع الإلكتروني السابقة تواقيع تدل على موافقة الموقع على ما ورد في رسالة المعلومات ولكنها قد لا تصلح لتوثيق المراسلات الإلكترونية، ذلك لإمكانية استخدام هذا التوقيع من قبل الغير، وأن هذه الوسائل لا تضمن التغيير في السند الموقع خلال إرساله. لذا كان لا بد من إيجاد وسيلة إلكترونية، يستدل من خلالها على شخص الموقع وتضمن عدم التغيير والعبث في بيانات الرسالة خلال إرسالها وهو ما تم التوصل إليه من خلال التوقيع الرقمي[١].

(١) مساعدة، أيمن خالد، (٢٠٠٤). **التوقيع الرقمي وجهات التوقيع: مؤتمر القانون والحاسوب**، جامعة اليرموك، الأردن، ص٣، وكذلك: المومني، عمر حسن، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية**. (ط١). دار وائل للنشر والتوزيع، عمّان، ص٥٩ وما بعدها.

ويسمى التوقيع الرقمي بالإنجليزية (Digital Signature)[١]، ويعرّف بأنه قيمة عددية، حيث إنه وبموجب إجراء تقني معين يتم تحويل الرسالة من شكلها الأصلي المكتوب كتابة عادية إلى قيمة عددية، ويستخدم لذلك برنامج محدد يسمى برنامج التشفير بالمفتاح الخاص للموقع بحيث لا يمكن لأحد كشف مضمون الرسالة إلا الشخص الذي يستخدم برنامجاً محدداً يسمى برنامج فك التشفير مستخدماً المفتاح العام المناظر للمفتاح الخاص للموقع، ويمكن للمرسل إليه بعد فك الشفرة التحقق من أن تحويل للرسالة تم باستخدام المفتاح الخاص للمرسل المناظر للمفتاح العام، وكذلك يمكنه التحقق من أن مضمون الرسالة الأصلية لم يلحقه أي تعديل.

وقد أخذت تشريعات معظم الدول كالولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وإيطاليا، ونصوص التوجيه الأوروبي بالتوقيع الرقمي[٢].

أما في مصر والأردن فيمكن القول إن مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت أقرّا استخدام تكنولوجيا التوقيع الرقمي وإن لم يفصحا صراحة عن اعتماده، حيث جاء النص بالإشارة إلى التوقيع الإلكتروني دون تسمية التوقيع الرقمي[٣].

أولاً: كيفية إنشاء التوقيع الرقمي:

- **التشفير والمفتاح المزدوج:**

لكي يتم التوقيع الإلكتروني رقمياً لا بد من اللجوء إلى اللوغاريتمات (تحويل المحرر المكتوب من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية وتحويل التوقيع إلى أرقام). وحتى يكتمل المحرر من الناحية القانونية فإن الأمر يستلزم ضرورة وضع التوقيع عليه، وذلك بإضافة الأرقام إلى المعادلة الرياضية[٤].

فلو افترضنا أن (زيد) يريد أن يرسل إلى (عمرو) محرراً إلكترونياً موقعاً منه توقيعاً رقمياً، فإنه يلزم ما يلي:

---

(١) أبو الليل، **التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٦.
(٢) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٨٥.
(٣) انظر: نصوص المواد (٢) و(٣١) و(٣٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١.
(٤) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٦٢، وكذلك: أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٨٧، وكذلك: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢٠١.

١- أن يكون لدى المرسل برنامجاً لتقطيع الكلمات، وذلك ليتمكن من تحويل الرسالة من صورتها الأصلية إلى صورة مختزلة ذات طول محدد.

٢- أن يكون لدى المرسل برنامج تشفير، وذلك لتحويل الرسالة المختزلة إلى شفرة يصعب اختراقها، ومثالها: التشفير المبني على المفتاح العام والمفتاح الخاص (السري)، واستخدام التشفير عن طريق تغيير نظام ترتيب الحروف الهجائية(١):

الترتيب الطبيعي للحروف الهجائية هو:

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و ي.

فطريقة التشفير هي تغيير نظام ترتيب الحروف الأبجدية.

والرسالة (رسالة المعلومات) ستتحول إلى رموز وعلامات لا معنى لها، ولفك التشفير فإنه يلزم معرفة المفتاح المستخدم في تشفيرها والمفتاح نفترضه في مثالنا هو الرقم (٢)، أي أن المرسل عند تشفير الرسالة قد حرك الحروف إلى الأمام حرفين في الترتيب الهجائي، وعند فك الشفرة فإنه يلزم تحريك كل حرف إلى الخلف حرفان في الترتيب الهجائي، وعلى ذلك فكلمة "نعم" تصبح "لطك" وهي كلمة لا معنى لها:

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و ي

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و ي

إذ إن المفتاح يكون هنا في أبسط صوره بإزاحة كل حرف خانتين تحمل جدول الترتيب الهجائي، إذ يظهر الحرف (أ) على شكل حرف (ت) وهكذا، وهو ما يسمى بالتشفير المتناسق، إلا أنه لا يلغي إمكانية تسرب المفتاح أثناء عملية تبادله.

ويوجد كذلك نوعان من المفاتيح، مفتاح عام ومفتاح خاص، المفتاح العام: ويسمح لكل شخص بقراءة رسالة البيانات عبر الإنترنت لكن دون أن يتمكن من إدخال أي تعديل عليها لأنه لا يملك المفتاح الخاص بها. والمفتاح المقابل (الخاص) وهو بحوزة المرسل الذي يرتبط اسمه بالمفتاح العام، وتعتمد هذه التقنية على مبدأ عدم الاستعادة العكسية والتي تحول دون اكتشاف المفتاح الخاص بواسطة تتبع عمل المفتاح العام مما يتيح الفرصة لاستعمال المفتاح الخاص على الدوام، حيث إنه يرتبط بشخص الموقع(٢)، فإذا وافق مضمون الرسالة المستقبل وأراد الالتزام

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٦٣.
(٢) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٨٧ وما بعدها.

بها وضع توقيعه عليها عن طريق المفتاح الخاص به ثم يعيد رسالة البيانات إلى مصدرها مرفقاً به توقيعه وذلك بوضع التوقيع على رسالة البيانات (العقد أو المحرر)) تنغلق الرسالة تماماً ولا يستطيع أي طرف المساس بها أو التعديل فيها إلا بالاستخدام المتعاصر للمفتاحين الخاصين لصاحب رسالة البيانات وبصاحب التوقيع[١].

ويسمى المفتاحان بـ"المفتاح المزدوج" إذ يستحيل لمن يعثر على أحد المفتاحين أن يستنتج المفتاح الآخر، إذ إن المفتاح الخاص يستخدم في تشفير التوقيع بينما يستخدم المفتاح العام في فك الشفرة التي أحدثها المفتاح الخاص، بمعنى أن ما يشفره الأول يقوم الآخر فقط بحله. فعلى سبيل المثال، فإنه يمكن استخدام الرقمين (١٢٧، ٩٩٧) للوصول إلى الرقم (١٢٦٦١٩). وعلى العكس يكون في غاية الصعوبة الوصول إلى الرقمين (١٢٧، ٩٩٧) انطلاقاً من الرقم (١٢٦٦١٩).

ثانياً: كيفية إنشاء التوقيع الرقمي على المحرر الإلكتروني:

لإنشاء التوقيع الإلكتروني الرقمي مقترناً بالمحرر الإلكتروني لا بد من اتباع الخطوات التالية:

١- يقوم المرسل بتحرير الرسالة التي يريد إرسالها إلى المرسل إليه في صورتها العادية المقروءة، ويستخدم المرسل برنامجاً حاسوبياً وظيفته خلط وتقطيع الرسالة.

٢- تتحول الرسالة المكتوبة كتابة عادية إلى صورة مختزلة عبارة عن رمز أو علامة مزيدة للرسالة.

٣- يقوم المرسل بتشفير هذا الرمز مستخدماً المفتاح الخاص المناظر لمفتاحه العام، وهنا يكون قد تم استحداث (إنشاء التوقيع الرقمي الذي يقوم المرسل بإلحاقه (التوقيع الرقمي) بالرسالة (التي قد تكون مشفرة أو غير مشفرة)) وبهذا تكون الرسالة موقعه توقيعاً رقمياً[٢].

وعليه: فإن الرسالة الإلكترونية تتكون من ملخص رقمي (Digital Summary)، باستخدام التقنية الخاصة بذلك (Hash Function) قبل أن يتم تشفيرها بواسطة المفتاح الخاص، وأي تغيير في الرسالة الأصلية يؤدي إلى إنتاج ملخص رقمي مختلف[٣]، فعند استلام الرسالة الأصلية والملخص الموقع إلكترونياً يقوم المرسل إليه بإنتاج ملخص رقمي آخر للرسالة الأصلية

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٦٣.
(٢) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٨٩.
(٣) مساعدة، **التوقيع الرقمي**، مرجع سابق، ص٥.

باستخدام نفس التقنية التي استخدمها المرسل، وبعد استخدام المفتاح العام لربطه بالمفتاح الخاص لفك التشفير يكون هناك ملخصين للرسالة الأصلية أحدهما من المرسل والآخر من المرسل إليه، وعند التطابق بين الملخصين يتم التأكد من أن الرسالة لم تتعرض للتغيير أو العبث خلال إرسالها.

ومن هنا فإن كل رسالة لها علامة خاصة بها، ويستحيل أن نجد نصان مختلفان ينتج عنهما نفس الاختزال أي العلامة أو الرمز، ولا يمكن لأي شخص التوصل إلى نص الرسالة الأصلية من خلال العلامة أو الرمز الناتج عن الاختزال.

وباختصار فإنه يتم استخدام المفتاح العام والمفتاح الخاص، إذ يستخدم أحدهما للتشفير والآخر لفك التشفير، ويقوم حامل زوج المفاتيح بنشر المفتاح العام للعامة ويحتفظ في سره بالمفتاح الخاص، فمن أراد مخاطبة حامل هذا الزوج من المفاتيح يقوم باستخدام مفتاح المرسل إليه العام لتشفير الرسالة ومن ثم فإن متلقي الرسالة سوف يستعمل مفتاحه الخاص المحاكي للمفتاح العام – الذي استخدمه المرسل للتشفير – ومن ثم يقوم بفك التشفير وقراءة الرسالة، وما دام أنه يحتفظ بمفتاحه الخاص فإن أحداً لن يستطيع فك تشفير الرسالة وقراءتها مما يضمن سريتها.

فضلاً عن أن مرسل الرسالة يستطيع تشفيرها أو جزء منها باستعمال مفتاحه السري الخاص، وبدوره يقوم المستقبل باستعمال مفتاح المرسل العام لفك تشفير الرسالة وقراءتها، مما يضمن له أن مرسل الرسالة هو فقط صاحب المفتاح الخاص وليس أحداً غيره، مما يشكل توثيقاً للرسالة وأنها صدرت من صاحب المفتاح الخاص مما يجعله يشبه في تطبيقه التوقيع الخطي(١).

ثالثاً: نتائج استخدام التوقيع الرقمي:

إن استخدام التوقيع الرقمي يحقق الغايات التالية:

أ- التحقق من الشخص المنسوب إليه مضمون المحرر (التعريف بالموقع):

يسمح التوقيع الإلكتروني بالتحقق من أن الرسالة الموقعة رقمياً والتي وصلت المرسل إليه صدرت ممن وقعها بمفتاحه الخاص والذي يوجد مفتاحه العام مع المرسل إليه، مما يعني رضاء صاحب المفتاحين بنسبة المحرر إليه ورضاءه بمضمونه.

---

(١) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٩٨، وكذلك: حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٩٥، وكذلك: مشيمش، ضياء أمين، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة**. (ط١). بيروت: المنشورات الحقوقية صادر، ص١٢٧.

فكل مفتاح عام يتصل بشخص معين فلا يمكن تزوير التوقيع إلا إذا فقد الموقع الرقابة على مفتاحه الخاص، إما باكتشافه أو بضياع الجهاز الذي يحتويه[١].

فإذا لم ينجح المفتاح العام للموقع الذي استخدمه المرسل إليه في فك الشفرة فهذا يعني أن الرسالة لم تشفر باستخدام المفتاح المناظر للمفتاح العام، مما يعني أن الموقع ليس هو صاحب المفتاح الخاص الذي اشتق منه المفتاح العام، وبالتالي لا يجوز أن يسند إليه مضمون المحرر.

ب- التحقق من سلامة المحرر الإلكتروني:

تلافياً لخطر اختراق المحرر الإلكتروني، وتعرض مضمونه للتحريف، كان التفكير في وسيلة لتحقيق سلامة مضمون المحرر، وكانت خير وسيلة هي التوقيع الإلكتروني الرقمي وذلك:

أ- أن المرسل إليه يقوم بفك شفرة التوقيع الرقمي أي يستخدم المفتاح العام للمرسل من أجل أن يعيد العلامة أو الرموز المصطلحي بالرسالة إلى حالته الأولى قبل التشفير.

ب- يقوم المرسل إليه بخلط واختزال الرسالة.

ج- يقارن المرسل إليه بين العلامة أو الرمز الناتج عن عملية الاختزال التي قام بها وبين العلامة أو الرمز المصطحبة للرسالة، فإذا لم يكن هناك اختلاف بين الرمزين فهذا يعني أن الرسالة لم يلحقها أي تعديل منذ توقيعها أما إن وجدت اختلاف بين الرمزين فهذا يعني أن الرسالة قد شابها تعديل ما بعد توقيعها[٢].

ج- تحديد هوية الشخص المنشئ للمحرر الإلكتروني:

وهي من أهم الوظائف التي يتطلب تحققها من التوقيع سواء كان عادياً أم إلكترونياً، وهي تحديد هوية الشخص الذي ينسب إليه مضمون المحرر، إذ إن أجهزة التحقق من التوقيع الرقمي تمكن من التأكد من أن التوقيع الرقمي نتج باستخدام المفتاح الخاص الذي اشتق منه واستحدث منه المفتاح العام للموقع والذي بالمفتاح العام استطاع المرسل إليه فك شفرة التوقيع ومن ثم، فالمحرر يُنتسب لصاحب هذين المفتاحين.

---

(١) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٩٤، وكذلك: المومني، **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٩٠.

(٢) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٩٢، وكذلك: الأباصيري، **عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت**، مرجع سابق، ص٧١.

وعلى الرغم من هذه المزايا التي يحققها التوقيع الإلكتروني الرقمي، إلا أنه بالصورة السابقة لا يمنع من انتحال شخصية المرسل، إذ قد يلجأ أحد الأشخاص إلى الحصول بوسائل احتيالية على المفتاحين العام والخاص ويلجأ إلى نسبة الرسالة أو المحرر إلى نفسه أو إلى غيره[١].

فيكون المنسوب إليه المحرر في هذه الحالة شخص غير الشخص الذي حرره، مما يؤثر على صحة التعاقد ويثير الاحتجاج بالمحرر الإلكتروني مما يؤثر على الثقة في التعامل بالطرق الإلكترونية.

لذلك كان لا بد من إيجاد وسيلة لتحديد فكرة إسناد مضمون المحرر لشخص معين، إذ إن الشخص المحتال قد يكون توصل إلى معرفة هذه المفاتيح بسوء نية، وللتحقق من ذلك والتعامل مع هذه المشكلة ظهرت شهادات التوثيق، ذلك أن المشكلة تكون محدودة إذا كان بين الأطراف (المرسل والمرسل إليه) علاقات تجارية سابقة، ولكنها تبرز بشكل واضح في حالة إبرام الصفقات التجارية عبر الإنترنت بين أشخاص – ليس بينهم علاقات تجارية سابقاً –.

لذا فإن هذه الشهادات تقوم بعمل سجلات تحتفظ فيها بمعلومات تفصيلية عن المشتركين لديها ومفاتيحهم العامة والخاصة التي تقوم على تقنية التوقيع الرقمي، وهو الذي يكفل التحقق من أن الشخص الذي تنتسب إليه الرسالة هو الشخص الذي أنشأها، وتؤكد هذه الجهة بتأكيد شخصية كلا المتعاقدين لبعضهما البعض مما يوفر الثقة بالمعاملة الإلكترونية.

وهو ما تناوله المشرع الأردني في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت والتي عرفت شهادة التوثيق بأنها: "الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص استناداً إلى إجراءات توثيق معتمدة".

وسنتناول موضوع التوثيق لاحقاً[٢].

---

(١) مساعدة، **التوقيع الرقمي**، مرجع سابق، ص٦-٧.

(٢) انظر: ص١٠٨.

المبحث الرابع: مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظائف التوقيع العادي

رأينا أن وظائف التوقيع العادي هي التعريف بصاحب المستند وتحديد هويته (تحقيق الشخصية)، والتعبير عن رضا صاحب المستند بمضمونه ومحتواه(١).

وقد يتبادر إلى الذهن أن التوقيع الإلكتروني لا يحقق هذه الوظائف، ولعل السبب في ذلك هي الصور التي يتم بها صياغة المحرر الإلكتروني وعلى دعامة غير ورقية وكذلك الطريقة التي يتم بها التوقيع عبر وسيط إلكتروني وهي وسائل لا تسمح بالتعرف على هوية صاحب التوقيع بطريقة مادية محسوسة، كما في التوقيع الكتابي الذي يسمح لخبراء الخطوط بإجراء المضاهاة والاستكتاب للجزم بأن التوقيع يعود إلى الشخص الذي يحتج عليه بالمحرر بفنيات وتقنيات عالية(٢).

ولعل انفصال هذا التوقيع (الإلكتروني) عن شخصية صاحبه وإمكان تكراره بدون موافقة أو علم صاحبه إذا لم يتم استخدام وسائل تكنولوجية معقدة من أجل تأمينه يدعو إلى التشكيك في قدرة هذا التوقيع على تحقيق وظائف التوقيع(٣).

ومع كل هذا فإن التوقيع الإلكتروني يؤدي وظائف التوقيع التقليدي، وأن الاختلاف بين التوقيعين (العادي والإلكتروني) يتمثل في الوسيلة التي يتم بها التوقيع وليس بالوظيفة التي يراد من التوقيع تحقيقها.

المطلب الأول: تحقيق الشخصية:

إن وظيفة التوقيع الأولى هي تحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره، وهذه الوظيفة تتحقق في التوقيع اليدوي بصورة واضحة لأن التوقيع اليدوي من شأنه إبراز شخصية الموقع(٤).

فالإجراءات المتبعة في تأمين التوقيع عن طريق الرقم السري المرتبط بالبطاقات البنكية أو باستخدام المفتاح المزدوج عبر استخدام التوقيع الرقمي، تحقق قدراً من الثقة في التوقيع وانتسابه لصاحبه تفوق التوقيع العادي(٥).

---

(١) راجع ما سبق، ص٥، ١١.
(٢) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص٧٢، وكذلك: لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٣٠.
(٣) جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عبر الإنترنت**، مرجع سابق، ص٤٣.
(٤) انظر: المادة رقم (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١.
(٥) جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت**، مرجع سابق، ص٤٥.

كما إن استخدام التشفير المزدوج يجعل درجة الغش ضئيلة جداً، إذ إن آليات تعطيل المفاتيح موجودة في كافة الأنظمة للاحتياط من أي طارئ؛ وإن التعريف بشخصية الموقع في التوقيع الإلكتروني يتخذ شكلاً مختلفاً عن التعريف بشخصية الموقع في التوقيع العادي، إذ إن دور التوقيع العادي أو اليدوي ليس رئيسياً في تعريف هوية الموقع، فالتأكد من الهوية تأتي بعد الإثبات الجسدي والصوت المألوف وغيرها، ولا يلجأ إلى التوقيع إلا في حالة حصول نزاع حول العقد وذلك من أجل إقامة الدليل على هوية الموقع، أما في التوقيع الإلكتروني فيتم الاستيثاق من شخصية صاحب التوقيع بشكل روتيني في كل مرة يتم فيها استخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص، ولا مجال للانتظار حتى حصول النزاع للبحث في صحة التوقيع أو عدمه[١].

المطلب الثاني: قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق رضاء الشخص الموقع: (التعبير عن إرادة صاحبة في الرضاء بالتعاقد والقبول بالالتزام به):

تعرّف المادة (٨٧) من القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ العقد بأنه: "هو ارتباط الإيجاب الصادر من أحد المتعاقدين بقبول الآخر وتوافقها على وجه يثبت أثره في المعقود عليه ويترتب عليه التزام كل منهما بما وجب عليه للآخر".

فأركان العقد هي: المحل والسبب والرضا[٢]، فالمحل والسبب في العقود الإلكترونية تخضع لذات القواعد المعمول بها في العقود التقليدية، في حين أن التراضي له طبيعة خاصة بالنسبة للعقود المبرمة عبر الإنترنت، وذلك نظراً لغياب العناصر المادية التقليدية التي يمكن من خلالها التعبير عن التراضي كالدعامات الورقية، وخاصة أن عقد المعلوماتية من العقود الرضائية التي لا يستلزم القانون شكلاً معيناً لانعقادها.

فالركن الجوهري لإبرام العقد الإلكتروني هو تبادل التراضي بين المتعاقدين – حسب ما هو وارد في المادة (٨٧) من القانون المدني الأردني – وغالباً ما يتم العقد في صورته التقليدية من خلال مجموعة عناصر مادية هي: تلاقي طرفي العقد وتثبيت العقد على دعامة ورقية وهو

---

(١) مشيمش، **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة**، مرجع سابق، ص١٥٠، وكذلك: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٧٢.

(٢) السنهوري، عبد الرزاق أحمد، (١٩٦٤). **الوسيط في شرح القانون المدني، مصادر الالتزام**. بيروت: دار النهضة العربية، ص١٨٢. ويرى العلامة السنهوري: أن "العقد يقوم على الإرادة، أي تراضي المتعاقدين، والإرادة يجب أن تتجه إلى غاية مشروعة وهذا هو السبب، أما المحل فهو ركن في الالتزام لا في العقد".

ما لا يتحقق في العقد الإلكتروني، إذ يكون طرفي العقد متباعدين ووسيلة التعبير التقليدية أي الكتابة لا يكون لها وجود إزاء هذه الوسيلة الحديثة في التعاقد[١].

وتنص المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت على أنه "تعتبر رسالة المعلومات وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة المقبولة قانوناً لإبداء الإيجاب أو القبول بقصد إنشاء التزام تعاقدي".

وحيث إن التقنيات الحديثة وفرت الثقة في المحررات الإلكترونية حيث تساوت مع المحررات الورقية، ويؤدي توفر الثقة في صحة التوقيع الإلكتروني من خلال استخدام المفتاح المزدوج المشفر إلى توجه إرادة صاحب التوقيع إلى إصداره[٢]، وقد أكدت ذلك المادة (١٠) الفقرة (ب) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١، حيث نصت على أنه: "ب- يتم إثبات صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى صاحبه إذا توافرت طريقة لتحديد هويته والدلالة على موافقته على المعلومات الواردة في السجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعه إذا كانت تلك الطريقة مما يعول عليها لهذه الغاية في ظل الظروف المتعلقة بالمعاملة بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة".

وقد رأينا قدرة التوقيع الرقمي على تحديد هوية منشئ المحرر الإلكتروني بالتطابق بين المفتاحين العام والخاص والذي يرتبط بشهادة التوثيق.

لذا فإن التوقيع الرقمي يبدو كعنصر محدد في إثبات هوية الموقع، إذ يسمح بتأمين التعبير الصحيح والأكيد للموافقة[٣].

(١) الأباصيري، **عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت**، مرجع سابق، ص٣٣.
(٢) جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عبر الإنترنت**، مرجع سابق، ص٤٧.
(٣) مشيمش، **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة**، مرجع سابق، ص١٥١.

الفصل الأول

التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في ظل النصوص التقليدية

الفصل الأول

التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في ظل النصوص التقليدية

المبحث الأول: التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني

أفرزت التجارة الإلكترونية وسائل وآليات إلكترونية حديثة لم تعرف من قبل، فظهرت في العمل بطاقات الدفع الآلية والبطاقات الائتمانية والشيكات الإلكترونية وغيرها، وهذه الآليات هي أدوات التجارة الإلكترونية ومفرزاتها الضرورية التي لا تتم ولا توثق إلا بواسطة طرق الإثبات الحديثة واعتماداً على التوقيع الإلكتروني(١).

وقبل الحديث عن البطاقات الائتمانية وغيرها من وسائل الدفع الإلكتروني سأشير إلى مفهوم التجارة الإلكترونية وأهميتها.

المطلب الأول: التجارة الإلكترونية:

ليس من السهل تحديد المقصود بالتجارة الإلكترونية، إذ إن وسائل التبادل الإلكتروني للمعلومات والبيانات يتسع نطاقها ليضم إلى جانب المعلومات التجارية علاقات أخرى ثقافية واجتماعية وإدارية وغيرها(٢).

وبالرجوع للأصل اللغوي للمصطلح نجده متكون من كلمتين:

(Electronic/ Commerce)، ويقصد بالأولى (Commerce) مجموع النشاطات المنظمة والممتدة على الشبكات المفتوحة (بيع، شراء، إعلان، تجارة)، وشتى الأعمال التجارية، والتي تعمل على تبادل القيم بين طرفين.

والشبكات المفتوحة (Open Network) هي الشبكات التي يمكن استخدامها من قبل الجميع دونما اتباع أية بروتوكولات معينة، وهناك نوع آخر من الشبكات التي يقتصر التعامل

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني**، المرجع السابق، ص٩٢، وكذلك: أبو هيبة، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه، مدى حجيته في الإثبات**، المرجع السابق، ص٥٤.

(٢) قاسم، علي سيد، (٢٠٠٢). بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني. **مجلة القانون والاقتصاد**، جامعة القاهرة، العدد (٧٢)، ص٢.

المطلب الثاني: طرق الاتصال عن طريق الإنترنت:

هناك عدة طرق للاتصال عن طريق الإنترنت، فيما يلي موجز عن أهمها:

- **البريد الإلكتروني (E-Mail) (Electronic.mail)**: وهو عبارة عن نظام لإرسال أو استقبال الرسائل إلكترونياً من جهاز حاسوب إلى آخر، حيث يتم تحويل الرسالة المكتوبة إلى نبضات إلكترونية تنتقل إلى حاسوب آخر، والذي يقوم بتحويل النبضات إلى كلمات، فهي عبارة عن بريد إلكتروني بواسطته يمكن إرسال رسالة من مستخدم للإنترنت إلى آخر[١].

وحيث إن العقد ينعقد بالتقاء القبول بالإيجاب الصادر عن الموجب، وذلك بإرسال القابل الرسالة الإلكترونية للموجب تفيد بقبول الإيجاب.

وقد نصت المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت على أنه: "تعتبر رسالة المعلومات وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة المقبولة قانوناً لإبداء الإيجاب أو القبول بقصد إنشاء التزام تعاقدي".

وتنص المادة الثانية من القانون نفسه على أن "العقد الإلكتروني: الاتفاق الذي يتم انعقاده بوسائل إلكترونية".

- **عقود الويب (Website Contracts)**: وتتم هذه العقود من خلال المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت، إذ يبحث المستهلك أو المتعاقد عن السلعة أو الخدمة التي ينوي التعاقد عليها على شبكة الويب العالمية[٢]، وقد يتم إرسال العروض عن طريق المجموعات الإخبارية (News Groups)[٣].

وأمام هذا العرض من قبل الشركات العارضة للسلع والخدمات على شبكة الإنترنت، هل يعتبر هذا إيجاباً أم مجرد دعوة للتفاوض؟

تنص المادة (٩٤) من القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ على أنه:

---

(١) الصمادي، **المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٢٨، وكذلك: السيد، مصطفى، (٢٠٠٠). **دليلك الشامل إلى شبكة الإنترنت**. (ط٢). عمّان: مكتبة الرائد العلمية، ص٤٥.
(٢) المومني، **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية: دراسة تحليلية مقارنة**، مرجع سابق، ص٣٠.
(٣) السيد، **دليلك الشامل إلى شبكة الإنترنت**، مرجع سابق، ص٤٦-٤٧، وكذلك: سلامة، حسين، (٢٠٠٣). **تطبيقات الإنترنت**. (ط١). عمّان: مكتبة المجتمع العربي، ص١٣.

"١- يعتبر عرض البضائع مع بيان ثمنها إيجاباً، ٢- أما النشر والإعلان وبيان الأسعار الجاري التعامل بها وكل بيان آخر متعلق بعرض أو بطلبات موجهة للجمهور أو للأفراد فلا يعتبر عند الشك إيجاباً وإنما يكون دعوة إلى التفاوض".

فمن النص إذا كان عرض الشركة العارضة للسلع أو الخدمات على شبكة الإنترنت مفصلاً فيه الأثمان والأسعار، وفيه تفاصيل العرض بشكل دقيق وواضح فإن هذا العرض يعتبر إيجاباً.

أما مجرد الإعلان ودون التفصيل من قبل الشركة العارضة فلا يعد إيجاباً بل هو دعوة للتفاوض، لذا ينصح عارضو هذه الخدمات إلى استعمال عبارات تشير إلى أن العرض هو دعوة للتفاوض، وقد يرتبط بتحديد نطاق جغرافي للإيجاب كأن يكون نطاق الخدمة أو الإيجاب هو الأردن مثلاً، أو البلاد العربية، إذ قد يقترن الإيجاب بقبول من دولة خارج نطاق قدراته التعاقدية ويحمله مسؤولية قانونية[1].

وقد نصت المادة (١٣) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ على أنه: "تعتبر رسالة المعلومات وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة المقبولة قانوناً لإبداء الإيجاب أو القبول بقصد إنشاء التزام تعاقدي".

ومن هنا فإن التوقيع الإلكتروني يستخدم عبر الإنترنت، وذلك سواء كان على البريد الإلكتروني أو على شبكة الويب؛ إذ إنه على شبكة الويب – كما رأينا سابقاً – يدخل الشخص المتسوق أو الباحث عن الخدمة أو البضاعة إلى موقع من المواقع للشركة العارضة وينتقي ويختار بعد ذلك السلعة التي يرغب بها، وبعد أن ينقر لأيقونة الموافقة على الشراء ثم يقاد المستخدم أو المستهلك إلى العقد النموذجي الموضع على الويب، إذ ينعقد العقد، إذا كان العرض إيجاباً – بمجرد الضغط على زر الموافقة على إتمام العقد.

ولكي يتم هذا العقد ويكون له مكانه في الإثبات فإنه يتم وضع الرقم السري الخاص بالمتعاقد أو الرقم الخاص ببطاقته الائتمانية، كتوقيع إلكتروني رقمي أو كوسيلة دفع.

القبول في العقد الإلكتروني:

ولا بد من مطابقة القبول للإيجاب ليتحقق التعبير عن إرادة من وجه إليه الإيجاب في إبرام العقد، وإذا تباين القبول عن الإيجاب اعتبر إيجاباً جديداً وليس قبولاً بالإيجاب.

---

(١) الصمادي، **المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٤٧.

حيث تنص المادة (٩٩) من القانون المدني الأردني "١- يجب أن يكون القبول مطابقاً للإيجاب، ٢- وإذا اقترن القبول بما يزيد في الإيجاب أو يقيده أو يعدل فيه، اعتبر رفضاً يتضمن إيجاباً جديداً".

وفي العقد الإلكتروني ينعقد العقد بمجرد التقاء القبول بالإيجاب الصادر عن الموجب، ورأينا أن القبول يكون من خلال موقع العرض نفسه (Website) بأن يقوم القابل (المستهلك) بإدخال البيانات الخاصة بالعقد المعروض على الشاشة ودفع ثمن المبيع بعد النقر على المفتاح الخاص بالقبول (Accept/Ok) أو أن يتم التعبير عن القبول بواسطة البريد الإلكتروني (E-Mail)، بأن يقوم القابل بتضمين الرسالة الإلكترونية قبوله[1].

ولكن هل يعتبر السكوت أو الإشارة المعهودة أو غيرها قبولاً، ويتساوى أن يكون صريحاً أو ضمنياً؟

تنص المادة (٩٣) من القانون المدني الأردني على أنه: "التعبير عن الإرادة يكون باللفظ وبالكتابة وبالإشارة المعهودة عرفاً، ولو من غير الأخرس، وبالمبادلة العقلية الدالة على التراضي، وباتخاذ أي مسلك آخر لا تدع ظروف الحال شكاً في دلالته على التراضي".

وتنص المادة (٩٩) من القانون نفسه على أنه:

"١- يجب أن يكون القبول مطابقاً للإيجاب. ٢- وإذا اقترن القبول بما يزيد من الإيجاب أو يقيده أو يعدل فيه، اعتبر رفضاً يتضمن إيجاباً جديداً".

بالنسبة للقبول الإلكتروني، فإن سكوت من وجه إليه لا يعد قبولاً، وإن طرق التعبير عن القبول بواسطة شبكة الإنترنت تتباين حين تطبيقها على نص المادة (٩٣) من القانون المدني الأردني التي نصها:

"التعبير عن الإرادة يكون باللفظ وبالكتابة وبالإشارة المعهودة عرفاً، ولو من غير الأخرس، وبالمبادلة الفعلية الدالة على التراضي وباتخاذ أي مسلك آخر لا تدع ظروف الحال شكاً في دلالته على التراضي".

فالعقد لا ينعقد على شبكة الإنترنت بمجرد اتخاذ القابل موقفاً معيناً أو باللفظ أو الإشارة، إذ لا بد من صدور تعبير صريح بالقبول.

---

(١) أبو الهيجاء، **القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٤٩.

ومن الحالات التي لم تعترف بها التجارة الإلكترونية في التعبير عن القبول السكوت والعرف والإيجاب الموصوف والتي جاءت في المادة (٩٨) من القانون المدني المصري التي نصت على أنه:

"١- إذا كانت طبيعة المعاملة أو العرف أو غير ذلك من الظروف التي تدل على أن الموجب لم يكن لينتظر تصريحاً بالقبول، فإن العقد يعتبر قد تم، إذا لم يرفض الإيجاب في وقت مناسب.

٢- ويعتبر السكوت عن الرد قبولاً، إذا كان هناك تعامل سابق بين المتعاقدين أو اتصل الإيجاب بهذا التعامل، أو إذا تمخض الإيجاب لمنفعة من وجه إليه".

فالاستثناء هو أن يعتبر السكوت قبولاً إذا أحاطت به ظروف ملابسة، من شأنها أن تجعله يدل على الرضا. وضرب القانون لها أمثلة كالعرف التجاري والتعامل السابق بين المتعاقدين، وإذا تمخض الإيجاب لمنفعة من وجّه إليه[1].

فطبيعة شبكة الإنترنت، وطرق التعبير عن الإرادة من خلاله ترفض الاعتداد بمعظم الطرق السابقة في التعبير عن الإرادة[2]، وهو ما نصت عليه كذلك المادة (٩٥) من القانون المدني الأردني التي جاء فيها أنه: "١- لا ينسب إلى ساكت قول، ولكن السكوت في معرض الحاجة بيان ويعتبر قبولاً.

٢- ويعتبر السكوت قبولاً بوجه خاص إذا كان هناك تعامل سابق بين المتعاقدين، واتصل الإيجاب بهذا التعامل، أو إذا تمخض الإيجاب لمنفعة من وجه إليه".

فالمشرعان المصري والأردني في المادتين السابقتين اعتدا بالسكوت واعتبراه قبولاً إذا كان هناك تعامل سابق بين المتعاقدين أو إذا تمخض الإيجاب لمنفعة من وجه إليه.

ولا أتصور تطبيق هذه الحالة في عقود التجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية لطبيعة هذه المعاملات وحداثتها، وحرص المتعاملين في التعامل مع القبول لأهميته في إبرام العقد.

---

(١) السنهوري، عبد الرزاق، (١٩٦٤). **الوسيط في شرح القانون الأردني: مصادر الالتزام**. (ط٢). بيروت: دار النهضة العربية، ص٢٣٧-٣٣٩.

(٢) أبو الهيجاء، **القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٥١.

المطلب الثالث: زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني:

تعد مسألة مكان وزمان انعقاد العقد مختلفة باختلاف المذهب الذي تأخذ به التشريعات أو النظريات التي تحدد ذلك، فما دام أن هناك فترة من الزمن تفصل ما بين صدور القبول والعلم به وجب التساؤل متى إذاً يتم العقد، أوقت صدور القبول أم وقت العلم به؟

وإن مسألة مكان وزمان انعقاد العقد في التعاقد بين غائبين، لا يضمهما حين العقد مجلس واحد هي مسألة محل خلاف، تتباين فيها مواقف الفقه والتشريع، بين عدة نظريات:

- **نظرية إعلان القبول:** ويقوم منطق هذه النظرية على أن العقد يقوم باقتران الإيجاب بالقبول، فإذا قبل من وجّه إليه الإيجاب التعبير الصادر من الطرف الآخر، تم الاقتران فتم العقد. ويؤخذ على هذا المذهب أنه ليس من الضروري أن تكون الإرادتان متوافقتين بإعلان القبول، إذ يجوز أن يعدل الموجب ولا يصل عدوله إلى القبول إلى القابل إلا بعد صدور القبول، وكذلك ليس من الصحيح أن القبول ينتج أثراً بمجرد صدوره، فالقبول إرادة والإرادة لا تنتج أثرها إلا من وقت العلم بها(١). إذ تجعل هذه النظرية انعقاد العقد في قبضة القابل لا الموجب.

- **نظرية تصدير القبول:** لا تكتفي هذه النظرية بالإعلان عن القبول، بل تطلب تصدير القبول فعلاً، تفادياً لهيمنة القابل على العقد. ويؤخذ عليها أنها تعطي الأهمية لواقعة التصدير رغم أنه لا يضيف إلى القبول شيئاً فيما يتعلق بإعلام الموجب له(٢).

- **نظرية تسلم القبول:** وترى هذه النظرية أن القبول لا يكون نهائياً بتصديره، إذ يمكن استرداده وهو في الطريق، وهو لا يكون نهائياً لا يسترد إلا إذا وصل إلى الموجب، سواء أعلم أم لم يعلم به. ويلاحظ على هذه النظرية ترددها بين نظريتي تصدير القبول والعلم به.

- **نظرية العلم بالقبول:** وهي نظرية تقوم على أن الإرادة لا تنتج أثرها إلا إذا علم بها من وجّهت إليه، والتعاقد بين غائبين بمثابة عملية لا تتصل حلقاتها إلا بتبادل التعبير عن إرادتين متطابقتين. وقد أخذ بها المشرع المصري، فقرر في المادة (٩٧) مدني على أنه: "١- يعتبر التعاقد بين الغائبين قد تم في المكان والزمان اللذين يعلم فيهما الموجب بالقبول ما لم يوجد اتفاق أو نص قانوني يقضي بغير ذلك، ٢- ويفترض أن الموجب قد علم بالقبول في المكان

---

(١) السنهوري، **الوسيط في شرح القانون المدني**، مرجع سابق، ص٢٥٧.

(٢) أحمد، محمد شريف، (١٩٩٩). **مصادر الالتزام في القانون المدني: دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي**. (ط١). عمّان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص٥٧.

والزمان اللذين وصل إليه فيهما هذا القبول"، وهي نظرية أرفق بالموجب وترى مصلحته، إذ إنه هو الذي يعرض التعاقد، وهو الذي يحدد مضمونه وشروطه، ومنها: وقت ومكان انعقاد العقد، فمن العدل إن لم يفعل أن تكون الإرادة المفروضة مطابقة لمصلحته عند عدم الاتفاق على ما يخالف ذلك[(١)].

أما مشرعنا الأردني فأخذ بمذهب إعلان القبول، تبعاً للفقه الحنفي الذي يأخذ بإعلان القبول، إذ نصت المادة (١٠١) من القانون المدني الأردني على أنه: "إذا كان المتعاقدان لا يضمهما حين العقد مجلس واحد يعتبر التعاقد قد تم في المكان والزمان اللذين صدر فيهما القبول ما لم يوجد اتفاق أو نص قانوني يقضي بغير ذلك". فإذا كان المتعاقدان لا يضمهما عند التعاقد مجلس واحد، يعتبر التعاقد قد تم في المكان والزمان اللذين صدر فيهما القبول وهي اللحظة التي ينفصل فيها القبول عن القابل، بحيث يفقد قدرته في الرجوع فيه.

وإن الطابع الإلكتروني للتعاقد عبر شبكات الاتصال المفتوحة كالإنترنت، يعيدنا من حيث تحديد الزمان والمكان إلى التعاقد بين غائبين، إذ إن هناك فاصل زماني ومكاني بين المتعاقدين.

وأرى أن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت لم يعالج زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني، الأمر الذي يستلزم العودة إلى القواعد العامة في القانون المدني الأردني.

فهل تنطبق نظرية إعلان القبول التي أخذ بها القانون المدني الأردني على العقد الإلكتروني؟

تنص المادة (١٧) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ على:

"أ- تعتبر رسالة المعلومات قد أرسلت من وقت دخولها إلى نظام معالجة معلومات لا يخضع لسيطرة المنشئ أو الشخص الذي أرسل الرسالة نيابة عنه ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على غير ذلك.

ب- إذا كان المرسل إليه قد حدد نظام معالجة معلومات لتسلم رسائل المعلومات فتعتبر الرسالة قد تم تسلمها عند دخولها إلى ذلك النظام، فإذا أرسلت الرسالة إلى نظام غير الذي تم تحديده فيعتبر إرسالها قد تم منذ قيام المرسل إليه بالاطلاع عليها لأول مرة.

---

(١) سلطان، أنور، (١٩٨٧). **مصادر الالتزام في القانون المدني: دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي**. (ط١). عمّان، دون ناشر، ص٦٨، وكذلك: أحمد، **مصادر الالتزام في القانون المدني**، مرجع سابق، ص٥٨.

ج- إذا لم يحدد المرسل إليه نظام معالجة معلومات لتسلم رسالة المعلومات فيعتبر وقت تسلم الرسالة عند دخولها إلى أي نظام معالجة معلومات تابع للمرسل إليه".

فهل خرج المشرع الأردني عن نظرية إعلان القبول هنا في قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت، وأخذ بوقت استلام القبول؟

للإجابة على هذا السؤال فإننا نبدي الآتي:

- أن النص القانوني الوارد في المادة (١٧) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت منقول حرفياً عن نص المادة (١٥) من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية والتي تنص على[١]:

"المادة ١٥ – زمان ومكان إرسال واستلام رسائل البيانات

(١) ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على خلاف ذلك، يقع إرسال رسالة البيانات عندما تدخل الرسالة نظام معلومات لا يخضع لسيطرة المنشئ أو سيطرة الشخص الذي أرسل رسالة البيانات نيابة عن المنشئ.

(٢) ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على غير ذلك يتحدد وقت استلام رسالة البيانات على النحو التالي:

(أ) إذا كان المرسل إليه قد عين نظام معلومات لغرض استلام رسائل البيانات يقع الاستلام:

(١) وقت دخول رسالة البيانات نظام المعلومات المعين أو

(٢) وقت استرجاع المرسل إليه لرسالة البيانات، إذا أرسلت رسالة البيانات إلى نظام معلومات تابع للمرسل إليه ولكن ليس هو النظام الذي تم تعيينه.

(ب) إذا لم يعين المرسل إليه نظام معلومات، يقع الاستلام عندما تدخل رسالة البيانات نظام معلومات تابعاً للمرسل إليه.

(٣) تنطبق الفقرة (٢) ولو كان كمكان الذي يوجد فيه نظام المعلومات مختلفاً عن المكان الذي يعتبر أن رسالة البيانات استلمت فيه بموجب الفقرة (٤)....".

---

(١) الوثائق الرسمية للجمعية العامة للأمم المتحدة، الدورة الأربعين، الملحق (١٧)، (A/40/17)، الفصل السابع، الأمم المتحدة، نيويورك، ١٩٩٦.

لذا فإن نص المادة (١٧) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ جاءت لتوضيح وقت إرسال الرسالة الإلكترونية ووقت استلامها فقط، ولم تأتِ بنظرية جديدة أو باعتبار وقت استلام القبول هو وقت انعقاد العقد الإلكتروني، ولا تضيف شيئاً إلا فيما يتعلق باتفاق الأطراف على وقت انعقاد العقد كأن يتفقوا على أن العقد ينعقد بمجرد استلام القبول مثلاً.

أما ما يتعلق بمكان القبول والذي عالجته المادة (١٨) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت، حيث تنص على ما يلي:

"أ- تعتبر رسالة المعلومات قد أرسلت من المكان الذي يقع فيه مقر عمل المنشأ وأنها استلمت في المكان الذي يقع فيه مقر عمل المرسل إليه، وإذا لم يكن لأي منهما مقر عمل يعتبر مكان إقامته مقراً لعمله، ما لم يكن منشئ الرسالة والمرسل إليه قد اتفقا على غير ذلك.

ب- إذا كان للمنشئ أو المرسل إليه أكثر من مقر لأعماله فيعتبر المقر الأقرب صلة بالمعاملة هو مكان الإرسال أو التسلم وعند تعذر الترجيح يعتبر مقر العمل الرئيسي هو مكان الإرسال أو التسلم".

وتنص المادة (١٥) من قانون الأونسيترال النموذجي:

....(٤) "ما لم يتفق المنشئ والمرسل إليه على غير ذلك، يعتبر أن رسالة البيانات أرسلت من المكان الذي يقع فيه مقر عمل المنشئ، ويعتبر أنها استلمت في المكان الذي يقع فيه مقر عمل المنشئ، ويعتبر أنها استلمت في المكان الذي يقع فيه مقر عمل المرسل إليه ولأغراض هذه الفقرة:

(أ) إذا كان للمنشئ أو المرسل إليه أكثر من مقر عمل واحد، كان مقر العمل هو المقر الذي له أوثق علاقة بالمعاملة المعينة، أو مقر العمل الرئيسي إذا لم توجد مثل تلك المعاملة.

(ب) إذا لم يكن للمنشئ أو المرسل إليه مقر عمل يشار من ثم إلى محل إقامته المعتاد".

وحيث إن القانون المدني الأردني قد حدد مكان القابل هو مكان انعقاد العقد[١]، فإن المادة (١٨) من قانون المعاملات الإلكترونية لا تختلف عن سابقتها (المادة ١٧) في كونها توضيحية لمكان إرسال واستلام الرسائل الإلكترونية.

متى يكون إعلان القبول إلكترونياً؟

يكون إعلان القبول من اللحظة التي يضغط فيها القابل على الزر المخصص لعبارة (Accept/Ok). فإذا ضغط القابل بعد ذلك على مفتاح التوقف (Stop) الموجود على الشاشة الإلكترونية بحيث يسمح للقبول بالخروج عن سلطته نكون في مرحلة ما قبل إعلان القبول.

من كل هذا أرى أن لا مناص أمام سكوت قانون المعاملات الإلكترونية الأردني عن زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني وما يترتب عليه من ضرورات تحديد المحكمة المختصة والقانون الواجب التطبيق، لا مناص من الرجوع إلى القواعد العامة في القانون المدني الأردني.

المطلب الرابع: النقود الإلكترونية – بطاقات الائتمان:

ترتب على ظهور التجارة الإلكترونية ظهور فكرة النقود الإلكترونية، حيث يتم الدفع من خلال قنوات اتصال إلكترونية ما بين حاسب آلي وإنترنت[٢]، وبطاقات الائتمان من أقدم المجالات التي استخدمت في هذا الإطار، وكانت مؤسسة "داينرز كلوب" أول من أصدر بطاقات ائتمان ثلاثية الأطراف في خمسينيات القرن الماضي[٣].

وتعرّف النقود الإلكترونية بأنها عبارة عن بطاقات إلكترونية تحتوي على مخزون نقدي، فهي أرصدة نقدية مسجلة إلكترونياً على بطاقة تخزين[٤]، إذ تستخدم هذه البطاقات من قبل حامليها كوسيلة وفاء لالتزاماتها بدلاً من الدفع الفوري بالنقد، لذا فإن حاملها يكون عميلاً لأحد البنوك، ويستطيع العميل الحصول على الخدمات والسلع بدلاً من دفع الثمن فوراً على أن يقوم بسداد قيمة مشترياته للبنك أو خصم هذه المبالغ من حسابه.

وتتضمن البطاقات بيانات عديدة منها: اسم حامل البطاقة، وتاريخ الإصدار، وتاريخ الصلاحية، واسم البنك المصدر، والشريط الممغنط. وتتضمن بيانات تتعلق بالصورة المجسمة

---

(١) المادة (١٠١) من القانون المدني الأردني والتي نصها: "إذا كان المتعاقدان لا يضمهما حين العقد مجلس واحد، يعتبر التعاقد قد تم في المكان وفي الزمان اللذين صدر فيهما القبول ما لم يوجد اتفاق أو نص قانوني يقضي بغير ذلك".

(٢) حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٠٦.

(٣) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه ومدى حجيته**، مرجع سابق، ص٦٠، وكذلك: طوبيا، بيار أميل، (٢٠٠٠). **بطاقة الاعتماد والعلاقات التعاقدية المنبثقة عنها**. بيروت: منشورات الحلبي، ص١٣.

(٤) أبو هيبة، **التوقيع الإلكتروني: تعريفه ومدى حجيته**، مرجع سابق، ص٦٠.

ثلاثية الأبعاد (الهولوجرام): وهي العلامة المميزة للهيئة الدولية التي تعطي التصريح للمؤسسات المالية بإصدار البطاقات والتي عن طريق فحصها يتم التحقق من عدم تزوير البطاقة، وهذه العلامة تعادل العلامة المائية بالنسبة للنقود الورقة.

وتتضمن كذلك شريط التوقيع: وهو المكان الذي يقوم حامل البطاقة بالتوقيع عليه عند تسلمه البطاقة، ويمكن التاجر أو الصراف من التحقق من هوية حامل البطاقة عن طريق مضاهاة هذا التوقيع مع توقيع الحامل للبطاقة على إشعار البيع أو الصرف، وكذلك رقم التمييز الشخصي أو الرقم السري.

وبجانب بطاقة الائتمان توجد بطاقات أخرى أهمها:

أولاً: بطاقة السحب الآلي (الصراف الآلي .A. T. M):

كانت عملية سحب النقود من البنوك تتم بحضور العميل إلى البنك، وإجراء عملية السحب يدوياً ويوقع على المبلغ المسحوب أو المودع، بحيث يكون لدى البنك دليلاً كتابياً يثبت عملية السحب، ولكن الزيادة في العمليات المصرفية ومتطلبات السرعة في المعاملات التجارية أدى إلى ظهور البطاقات البلاستيكية "بطاقة السحب الآلي"[١].

وتمكن هذه البطاقة العميل من السحب النقدي أو الإيداع دون الالتزام بمواعيد العمل الرسمي ودون الرجوع إلى البنك.

وهذه البطاقة تخول حاملها السحب من حسابه بأقصى حد متفق عليه من خلال أجهزة الصراف الآلي (.A. T. M) إذ يقوم العميل بإدخال البطاقة في الجهاز ويقوم بإدخال الرقم السري بناءً على طلب الجهاز، فإذا أدخل الرقم صحيحاً يطلب الجهاز من العميل تحديد رقم المبلغ الذي يحتاجه عن طريق لوحة المفاتيح على الجهاز، ولا يمكن استعمال هذه البطاقة دون الاستعانة بالرقم أو الرمز السري للقيام بعملية السحب أو الإيداع أو التحويل[٢].

ولا يحصل العميل عادة على ائتمان وفقاً لهذه البطاقة، إذ إن بطاقة الصراف الآلي ليست بطاقة ائتمان لعدم وجود تسهيل ائتماني للعميل، وكل ما في الأمر أن البنك يقوم بتنفيذ التزامه برد المبلغ المودع لديه إلى العميل، وأن إدخال العميل للبطاقة مع الرقم السري يعد أمراً

---

(١) زهرة، محمد المرسي، (١٩٩٤). مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات. **مؤتمر حول الكمبيوتر والقانون**. جامعة عين شمس، مصر، ص٦٧.

(٢) مشيمش، **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة**، مرجع سابق، ص٩٤، وكذلك: أبو زيد، بكر بن عبد الله، (١٩٩٦). **بطاقة الائتمان حقيقتها البنكية التجارية وأحكامها**. (ط١). بيروت: مؤسسة الرسالة، ص٢٨.

للبنك بصرف مبلغ معين من المال، وتفويضاً له يقيده في حسابه وهو نوع من أنواع التوقيع الإلكتروني، كما رأينا سابقا[١].

ثانياً: البطاقات الذكية:

وهي تقنية آخذة بالانتشار لمزاياها التفضيلية، وتسمى البطاقات الذكية أو (Smart Card) وهي عبارة عن بطاقة تحوي معالجاً دقيقاً أو رقيقة ذكية عبارة عن كمبيوتر مصغر تسمح بتخزين الأموال من خلال البرمجة، وتستطيع البطاقة التعامل مع بقية الكمبيوترات لتحقيق الغاية من نقل الأموال وإبرام العقود بين البائع والمشتري[٢].

فعندما يقدم صاحب البطاقة بطاقته فإنها تعتمد على الاتصال مع حاسوب المصرف أو الجهة المصدرة، وتشحن هذه البطاقة بمبلغ معين من المال من حساب العميل بواسطة الصراف الآلي وتخزن عليها كافة البيانات الخاصة بحاملها كالاسم والعنوان والهاتف والمصرف المصدر وأسلوب الصرف والمبلغ المتبقي والمبلغ المصروف[٣].

وعند إجراء العملية المطلوبة بواسطة البطاقة الذكية، فإن المعالج الدقيق الموجود في مسجل النقد الإلكتروني للبائع يتأكد من جودة البطاقة الذكية من خلال قراءة التوقيع الرقمي المخزون في معالج البطاقة، ويتم تكوين هذا التوقيع الرقمي من خلال برنامج يسمى الخوارزمية الشفرية وهي عبارة عن برنامج آمن يتم تخزينه في معالج البطاقة ويؤكد جودة البطاقة، وأن البطاقة الذكية تسمح باستعمال النقد الرقمي وهو النقد الذي يتم تخزينه بواسطة الخوارزميات في المعالجات وأجهزة كمبيوترية أخرى[٤].

---

(١) انظر سابقا، ص٢٣ وما بعدها.
(٢) بصلة، رياض فتح الله، (١٩٩٥). **جرائم بطاقة الائتمان**. (ط١). القاهرة: دار الشروق، ص١٢٦.
(٣) النجار، خليل، (٢٠٠٠). الخدمات المصرفية الجديدة. **مجلة البنوك في الأردن**، المجلد (١٩)، العدد (٦)، ص١٢، وكذلك: بصلة، **جرائم بطاقة الائتمان**، مرجع سابق، ص١٢٤.
(٤) عرب، يونس، (٢٠٠٤/١١/٢٧). العقود الإلكترونية – أنظمة الدفع والسداد الإلكتروني. http://www.sudanlaw.org/index.php?tp=6&id=8.

المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في ظل النصوص التقليدية

نظراً للأهمية الكبيرة للتجارة الإلكترونية، ولاعتمادها بصورة أساسية على السندات الإلكترونية ولتكييفها مع قواعد البيانات والإثبات النافذة، نحاول الاسترشاد بالاستثناءات الواردة على مبدأ الإثبات الخطي المنصوص عليه في قانون البينات وذلك بوضع السندات الإلكترونية ضمن هذه الاستثناءات، وذلك بالتوسع في هذه الاستثناءات التشريعية.

وبذلك يمكن تطويع النصوص الحالية المنظمة للدليل الكتابي بعنصرية الكتابة والتوقيع، ويمكن قبول فكرة المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني ضمن الأدلة الكتابية الكاملة. فالكتابة لا يلزم أن تكون ملموسة وإنما يكفي أن ترى بالعين على شاشة الحاسب الآلي، ويمكن أن توجد على أية دعامة دون التقيد بأن تكون الدعامة ورقية، ذلك أن قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ لم يتطلب في المحررات الرسمية سوى ثلاث شروط[1]، ولم يرد من بين هذه الشروط أن تكون الدعامة المستخدمة في الكتابة ذات مواصفات معينة.

وكذلك التوقيع؛ فكما يكون التوقيع بالإمضاء قد يكون ببصمة الإصبع أو ببصمة الختم[2]؛ فإذا كان المشرع قد قبل التوقيع بالختم أو البصمة، أليس ذلك معناه أن المشرع لا يتمسك بالتوقيع الخطي لأن الخاتم منفصل عن صاحبه ويمكن التحصل عليه بسهولة؟ والبصمة التي وضعها على محرر من إبهام نائم أو مغمى عليه؟[3] لذا فإنه يمكن أن يكون في مجال التجارة الإلكترونية بوسيلة أكثر تقدماً وهي التوقيع الإلكتروني أو الرقمي.

كيف لا والمشرع لم يضع تعريفاً للتوقيع وذكر عدة أشكال للتوقيع، منها: البصمة أو الختم إذ لا يوجد مانع من اعتبار التوقيع الإلكتروني توقيعاً يكسب الكتابة الموقعة به وصفاً

---

(١) نصت المادة (٦) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢، والمعدل بالقانون رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١ على أن: ١- الإسناد الرسمية: أ. الإسناد التي ينظمها الموظفون الذين من اختصاصهم تنظيمها طبقاً للأوضاع القانونية ويحكم بها دون أن يكلف مبرزها إثبات مما نص عليه فيها ويعمل بها ما لم يثبت تزويدها، ب. الإسناد التي ينظمها أصحابها ويصدقها الموظفون الذين من اختصاصهم تصديقها طبقاً للقانون وينحصر العمل بها في التاريخ والتوقيع فقط. وانظر: تمييز حقوق رقم (١٩٩٢/٨١٥) (هيئة عامة) تاريخ ١٩٩٢/١١/٢٦، المنشور على الصفحة ١١٩٨ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٣: "تعتبر الضبوطات الرسمية التي ينظمها الموظفون الذين من اختصاصهم تنظيمها طبقاً للأوضاع القانونية حجة على الناس كافة بما دون فيها من أفعال مادية قام بها الموظف العام في حدود اختصاصه أو وقعت من ذوي الشأن في حضوره ما لم يتبين تزويرها بالطرق القانونية عملاً بنص المادتين (٦) و(٧) من قانون البينات. وعليه فيعتبر القرار الصادر عن الموظف المختص بإحالة قطعة الأرض موضوع الدعوى على المزاود الأخير وفق أحكام المادة (١٣) من قانون وضع الأموال غير المنقولة تأميناً للدين رقم (٤٦) لسنة ١٩٥٣ إحالة قطعية لانتهاء مدة الإنذار النهائي حجة على الناس كافة بما دون فيه من أفعال مادية".

(٢) المادة (١٠) من قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٩٢ والتي تنص على: "السند العادي هو الذي يشتمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمة إصبعه وليست له صفة السند الرسمي".

(٣) لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٣٥.

الدليل الكامل، فضلاً عن أن التوقيع الإلكتروني يؤدي دوره في الإثبات بفاعلية أكبر إذ قد يكون التوقيع العادي عرضة للتزوير والتقليد، فإن التوقيع الإلكتروني متى توافرت فيه عناصر الأمان يصعب تقليده أو تزويره، والضرورات العملية التي تفرضها مقتضيات التجارة الإلكترونية خاصة بعد الاقتران بين التكنولوجيا والاتصالات وما يحققه من سرعة وسهولة في عقد الصفقات، وعلى نطاق دولي.

لذا كانت الاستعانة بالحالات التي يجوز فيها الاستغناء عن الدليل الكتابي والاستفادة منها كمنفذ يسمح بالأخذ بالمحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات.

المطلب الأول: مدى استيعاب القواعد التقليدية للتوقيع الإلكتروني في الحالات التي لا يجب فيها الإثبات بالكتابة:

استثناءاً من القاعدة العامة في الإثبات والتي تقضي بأن الكتابة هي الوسيلة الأكثر أماناً، فقد منح المشرع الأطراف الإثبات بغير الدليل الكتابي عندما يتعلق الأمر بالوقائع المادية التي تشمل الوقائع الطبيعية أو وقائع اختيارية إذا كانت أعمالاً مادية لأنها لا يمكن إعداد دليل كتابي بشأنها كالفيضانات والزلازل وكذلك عيوب الإرادة[١]، وكذلك عندما لا تتجاوز قيمة التصرف مبلغاً معيناً. وكذلك أمام الطبيعة الخاصة للمعاملات التجارية القائمة على الأمان والثقة في التعامل، ولما تتطلبه هذه المعاملات من سرعة في التعامل فقد أعطى المشرع حرية الإثبات في المواد التجارية بكافة طرق الإثبات.

أولاً: حرية إثبات التصرفات التي لا تزيد عن حد معين:

خروجاً عن الأصل في لزوم قيام الدليل الكتابي لإثبات التصرفات القانونية المدنية، أجاز المشرع إثبات بعض التصرفات بالشهادة، وبالتالي بغيرها من وسائل الإثبات إذا كانت قيمة الالتزام التعاقدي في غير المواد التجارية لا يزيد عن مائة دينار أردني[٢].

---

(١) النداوي، آدم وهيب، (١٩٨٦). **شرح قانون الإثبات**. (ط٢). بغداد: ، ص١٩٩٣، وانظر كذلك: تمييز حقوق رقم (١٩٩٤/٣٥٠) تاريخ ١٩٧٤/١٢/٨ المنشور على الصفحة ٩٦٦ من مجلة نقابة المحامين الأردنيين لسنة ١٩٧٥ والذي جاء فيه: "إن البينة الشخصية مقبولة في إثبات ثمن السيارة قبل احتراقها لأن هذه الواقعة من الوقائع الجائز إثباتها بالبينة الشخصية ومن حق المحكمة عدم الأخذ بما هو مدون في عقد البيع...".

(٢) الزعبي، عوض، (٢٠٠٤). **محاضرات في قانون البينات الأردني**. غير منشورة، ص١٢٠.

أ- **حرية إثبات التصرفات التي لا تزيد عن مبلغ مائة دينار أردني:**

يمكن إثبات التصرف بكافة طرق الإثبات بما في ذلك البينة الشخصية والقرائن إذا لم تتجاوز قيمة التصرف مائة ديناراً أردنياً، إذ تنص المادة (٢٨) من قانون البينات الأردني على أنه: "في الالتزامات التعاقدية، تراعى في جواز الإثبات بالشهادة وعدم جوازه الأحكام الآتية:

١- أ- إذا كان الالتزام التعاقدي في غير المواد التجارية يزيد على مائة دينار أو كان غير محدد المقدار فلا تجوز الشهادة في إثبات وجود الالتزام أو البراءة منه ما لم يوجد اتفاق أو نص يقضي بغير ذلك.

ب- مع مراعاة أحكام أي قانون خاص يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التجارية مهما بلغ مقدارها، وفي الالتزامات المدنية إذا لم تزد على مائة دينار.

٢- ويقدر الالتزام باعتبار قيمته وقت تمام العقد لا وقت الوفاء فإذا كان أصل الالتزام في ذلك الوقت لا يزيد على مائة دينار، فالشهادة لا تمتنع حتى لو زاد مجموع الالتزام عن هذا القدر بعد ضم الملحقات والفوائد.

٣- وإذا اشتملت الدعوى على طلبات متعددة يتميز كل منها عن الآخر وليس على أيها دليل كتابي أجاز الإثبات بالشهادة في كل طلب لا تزيد قيمته على مائة دينار حتى ولو كانت هذه الطلبات في مجموعها تزيد على هذه القيمة، وحتى لو كان منشؤها علاقات أو عقوداً من طبيعة واحدة بين الخصوم أنفسهم وكذلك الحكم في وفاء لا تزيد قيمته على مائة دينار".

وقد حدده المشرع المصري بمبلغ خمسمائة جنيه[١]، إذ تنص المادة (٦٠) من قانون الإثبات المصري على أنه: "في غير المواد التجارية، إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على (خمسمائة جنيه)، أو كان غير محدد القيمة، فلا تجوز شهادة الشهود في إثبات وجوده أو انقضائه، ما لم يوجد اتفاق أو نص يقضي بغير ذلك".

وبهذا استبعد المشرعان الأردني والمصري قاعدة وجوب الإثبات بالدليل الكتابي في مجال التصرفات المدنية التي لا تتجاوز حداً معيناً وسمح بإثباتها بالشهادة.

---

(١) المادة (٦٠) من قانون الإثبات المصري، رقم (١٨) لسنة ١٩٩٩.

ويستفاد من نص المادة (٢٨) من قانون البينات الأردني بقولها: "...يقدر الالتزام باعتبار قيمته وقت التعاقد..." إذ إن القيمة التي يقدر على أساسها الالتزام تكون وقت تمام ابرام العقد وليس وقت الوفاء أو الخصومة أو غيرها.

وبحسب الفقرة الثالثة من المادة نفسها، فإنه يجوز الإثبات بكافة طرق الإثبات حتى لو كانت الدعوى تشتمل على طلبات متعددة لا يزيد قيمة كل منها على مائة دينار أردني، وإن كان مجموعها يزيد عن هذا النصاب.

وبمفهوم المخالفة من النص السابق (المادة ٢٨) يتضح أن المشرع الأردني جعل الكتابة الأصل في إثبات التصرفات المدنية، فلا يقبل إثبات تصرف مدني تزيد قيمته على مائة دينار أردني أو كان غير محدد القيمة، بشهادة الشهود إلا إذا ورد اتفاق صريح أو ضمني بين أطرافه على ذلك، والاتفاق الصريح أن يرد شرط في العقد مفاده أن من حق أطرافه إثبات التصرفات الناشئة عن هذا العقد بكافة طرق الإثبات، أما القبول الضمني أن يتقدم أحد الخصوم بطلب شهود ويسكت الطرف الآخر على ذلك أو أن تسمع المحكمة شهادة أحد الأشخاص على واقعة لا يجوز إثباتها إلا بالكتابة وسكت الخصم الذي له مصلحة في الاعتراض على سماعها.

والكتابة قد تكون ركناً لانعقاد العقد، كما في التصرفات الواردة على العقارات مثلاً، إذ إن عدم الكتابة يؤدي إلى عدم وجود التصرف قانوناً وانعدام أثره نتيجة لبطلانه، أما الكتابة كوسيلة إثبات فإنها لا تؤثر في العقد الذي يكون موجوداً أصلاً.

ولا يجوز إثبات ما يخالف الثابت بالكتابة أو ما يجاوزها إلا بالكتابة بغض النظر عن قيمة التصرف طبقاً لنص الفقرة (١) من المادة (٢٩) من قانون البينات الأردني والتي نصها:

"لا يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى لو كان المطلوب لا تزيد قيمته عن مائة دينار فيما يخالف أو ما يجاوز ما اشتمل عليه دليل كتابي"، والتي تقابل المادة (٦١) من قانون الإثبات المصري. فإذا كان المتعاقدان قد لجئا إلى الدليل الكتابي فامتنعا عن قبول الإثبات بالشهادة ولو لم يكونوا ملزمين قانوناً بالالتجاء إلى هذا الدليل[١].

---

(١) القضاة، مفلح عواد، (١٩٩٠). **البينات في المواد المدنية والتجارية**. (ط١). عمّان، ص١٤٨، وكذلك انظر: تمييز حقوق رقم (٩٥/٤٦٢) لسنة ١٩٩٧ ص٢٨٧٥، مجلة نقابة المحامين، والذي جاء فيه: "منعت المادة ٢٩ من قانون البينات الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية فيما يخالف أو يجاوز ما اشتمل عليه دليل كتابي"، وكذلك: تمييز حقوق (٩٨/٢٥٥٨) لسنة ١٩٩٩، ص٢٣٦٠، مجلة نقابة المحامين، والذي جاء فيه: "لا يجوز إثبات عكس ما ورد في اتفاقية أتعاب المحاماة الخطية بالبينة الشخصية عملاً بالمادة (٢٩) من قانون البينات".

ولا بد من وجود كتابة سابقة تحمل توقيع المدين ومعدة للإثبات، ولا تشمل هذه الحالة غير المتعاقدين أي لا تنتقل إلى الخلف.

وبالرجوع إلى الاجتهاد القضائي، يمكن القول بأن هذه القاعدة لا تتعلق بالنظام العام، إذ يجوز لأطراف العلاقة الاتفاق على إثبات التصرف بشهادة الشهود وحتى ولو زادت قيمته عن مائة دينار أردني، وكذلك الاتفاق على الإثبات بالكتابة حتى ولو كانت قيمة التصرف أقل من مائة دينار أردني، إذ قررت أنه: "البينات من حق الخصوم فلا يجوز للمحكمة أن تتمسك من تلقاء نفسها بقيود الإثبات التي لا تجيز إثبات ما يخالف السند الرسمي بالشهود والقرائن"(١).

وهو ما أكدته محكمة النقض المصرية عندما قررت بأنه: "يتعين على من يريد التمسك بالدفع بعدم جواز الإثبات بالبينة أن يتقدم بذلك لمحكمة الموضوع قبل البدء بسماع شهادة الشهود، فإذا سكت عن ذلك عدّ سكونه تنازلاً عن حقه في الإثبات بالطريق الذي رسمه القانون"(٢).

التوقيع الإلكتروني ومبدأ حرية إثبات التصرفات المدنية التي لا تجاوز النصاب:

تطبيقاً لما سبق، فإنه بإمكان المتعاقدين الذين يبرمون صفقاتهم عبر الإنترنت، أن يثبتوا العقود والالتزامات بكافة طرق الإثبات بما في ذلك البينة الشخصية أو القرائن ما دام أن قيمة العقد لم تتجاوز المائة دينار أردني أو الخمسمائة جنيه مصري(٣).

ذلك أنه ما دام أن المشرع أجاز الإثبات بالشهادة فإنه يمكن للقاضي أن يركن إلى المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني في إثبات كافة التعاقدات التي تتم بين الأطراف إلكترونياً وعبر الإنترنت إذا كانت قيمته في حدود النصاب، وأن هذه المحررات والتواقيع الإلكترونية لها قوة ومصداقية – في أكثر الأحوال – في الإثبات أكثر من البينة الشخصية.

وقد أكد القضاء الأردني على الأخذ بالبينة الشخصية لإثبات ما يقل عن مائة دينار (عشرة دنانير سابقاً) وهو ما جاء في قرارات محكمة التمييز الأردنية:

"ما دام أن المميز أقام دعواه الأصلية على مسؤولية المميز ضده كمقاول عن عيوب الصنعة في تنفيذ مقاولة البناء فيعتبر مقراً بالمقاولة والعمل والتنفيذ ويقع عليه عبء إثبات إيصال الأجر بالبينة القانونية.

---

(١) تمييز حقوق رقم (٦٤٠/٨٦)، مجلة نقابة المحامين، المجموعة الحقوقية من سنة ١٩٨٠-١٩٩٥، عمان، ص١٦٨٩.

(٢) نقض مدني (٥٥/١٢٤) لسنة ١٩٩٤، مجموعة القواعد القانونية لمحكمة النقض المصرية، الجزء الأول.

(٣) قنديل، **التوقيع الإلكتروني بين التدويل والاقتباس**، مرجع سابق، ص٢٢.

الإثبات، مع الاحتفاظ بالاستثناءات الواردة في الأحكام القانونية الخاصة"[١].

وتقابلها المادة (١/٦٩) من قانون التجارة المصري رقم (١٧) لسنة ١٩٩٩ والتي نصها: "يجوز إثبات الالتزامات التجارية أياً كانت قيمتها بكافة طرق الإثبات ما لم ينص القانون على غير ذلك".

وهكذا فإن المشرع الأردني والمصري قد أخذا بمبدأ الإثبات الحرفي الالتزامات التجارية مستجيبين بذلك لمقتضيات السرعة والثقة في المعاملات التجارية وما يرتبط بها من تبسيط إجراءات التعاقد، وبالتالي يتيسر إثبات هذه التعاقدات[٢].

أ- حدود حرية الإثبات في المعاملات التجارية:

يوجد ضوابط تحكم تطبيق مبدأ حرية الإثبات والتي من شأنها تعطيل هذا المبدأ، والرجوع إلى الأصل العام في المواد المدنية وهو ضرورة الإثبات بالكتابة.

- حرية الإثبات لا تنطبق على كل العقود التجارية:

إذ توجد بعض المسائل في المواد التجارية التي أوجب المشرع الكتابة في إثباتها، إما لأنه لا يتصور وجودها بغير الكتابة أو لأنها تنطوي على أهمية خاصة كعقد بيع السفينة (المادة ٢٢ من قانون التجارة البحرية الأردني رقم ١٢ لسنة ١٩٧٢) وغيرها.

- اقتصار هذه الحرية على العلاقة بين التجار وفي الأعمال التجارية:

إذ قد يكون التصرف بين شخصين كلاهما تاجر، فيكون التصرف تجارياً، ويكون الإثبات هنا بكافة وسائل الإثبات ومنها الشهادة. وأياً كانت قيمة التصرف، إما إن كان التصرف بين شخصين أحدهما تاجر والآخر مدني وليس تاجراً، وتصرفه مدني ويسمى بالتصرف المختلط، فيلتزم التاجر في مواجهة غير التاجر بقواعد الإثبات المدنية، فلا يجوز الإثبات بالشهادة إلا في نصاب الإثبات في الشهادة، أما ما يجاوزه فيجب إثباته بالدليل الكتابي، أما غير

---

(١) المادة (٥١) من قانون التجارة الأردني، رقم (١٢) لسنة ١٩٦٦، والذي حدد الأعمال التجارية في المادة السادسة منه، وحدد من هو التاجر في المواد من (٩-١٤) لنطبق القاعدة في جواز الإثبات بالشهادة في أن تكون المعاملة تجارية أو بين تاجرين.

(٢) جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت**، مرجع سابق، ص٥٣.

التاجر فلا يلتزم في مواجهة التاجر وبقواعد الإثبات المدنية[١].

- وهنا قيد يتمثل باتفاق الأطراف على وجوب الكتابة لإثبات التصرف القانوني، بحيث يكون الدليل الكتابي ضرورياً لإثبات التصرف المدعى به[٢]، إلا أن هذا الاتفاق نادر الحصول وذلك لأن طبيعة المعاملات التجارية تقوم على السرعة والتبسيط، وتتحدد الطبيعة التجارية للتصرف وصفة التاجر بالرجوع لنصوص قانون التجارة.

ب- التوقيع الإلكتروني والتصرفات التجارية:

إذا كان موضوع التصرف القانوني منصباً على عمل تجاري، وكان طرفاه تجاراً، ووفقاً للمحددات السابقة، جاز للطرفين إثبات حصول التعاقد ومضمونه بكافة طرق الإثبات. فالمشتري عن طريق الإنترنت يستطيع أن يتمسك بالمحرر الإلكتروني المسجل على الوسيط غير الورقي، وإن كل العقود التجارية التي تبرم بطرق اتصال عن بعد مثل الفاكس والتلكس والحاسب وغيرها يمكن أن يقام الدليل عليها بكل حرية في مواجهة أطرافها دون حاجة إلى تقديم دليل كتابي[٣].

فيمكن القول إن المشرع الأردني قد أخذ بحرية الإثبات في هذه المعاملات وقبول التوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية، على الرغم من عدم تمتعها من الناحية الفنية بقوة الدليل الكتابي بالمفهوم التقليدي.

وقد جاءت النصوص التشريعية الأردنية صريحة في أخذها بالمحررات الإلكترونية وأخذها بالبيانات الإلكترونية والصادرة عن أجهزة الحاسوب أو مراسلات أجهزة التلكس، مما جعل الإثبات بالإسناد الإلكترونية ومستخرجات الحاسوب والوسائل الإلكترونية الأخرى أمراً مفروغاً منه، وهذه النصوص هي:

١- قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١:

فقد نصت الفقرة (٣) من المادة (١٣) على:

---

(١) الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٢٤، وكذلك: سعد، **الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٠٥، وكذلك: القضاة، **البينات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٢٨، وانظر: تمييز حقوق رقم (٩٣/٩٢٥) صفحة ٤٣٩ لسنة ١٩٩٤، مجلة نقابة المحامين، والذي جاء فيه: "يجوز إثبات انشغال الذمة بالبينة الشخصية إذا كان أطراف الدعوى من التجار"، وانظر كذلك: تمييز حقوق رقم (٩٣/٨٩١) صفحة ٢٩٢ لسنة ١٩٩٤، مجلة نقابة المحامين الأردنيين، والذي جاء فيه: "تطبق أحكام المادة (٢٨) من قانون البينات التي تجيز الإثبات بالبينة الشخصية إذا كانت دعوى المطالبة بالكمبيالات مبنية على علاقة تجارية بين محرر الكمبيالة والمحرر لأمره".

(٢) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٢٠.

(٣) لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٣٩.

"...تكون القيود المدونة في سجلات السوق وحساباته، سواء كانت خطية أو إلكترونية، وأي وثائق صادرة عنه دليلاً قانونياً على التداول وذلك بالتواريخ المبينة في تلك السجلات أو الحسابات أو الوثائق ما لم يثبت عكس ذلك".

وكذلك المادة (٨١) من نفس القانون والتي تنص على:

"...د- للمركز قبول البيانات الإلكترونية من أعضائه ومن السوق وذلك وفقاً للأنظمة الداخلية والتعليمات التي يصدرها.

هـ- تكون القيود المدونة في سجلات المركز وحساباته، سواء كانت خطية أو إلكترونية وأي وثائق صادرة عنه دليلاً قانونياً على ملكية الأوراق المالية المثبتة فيها، وعلى تسجيل ونقل ملكية تلك الأوراق المالية وعلى تسوية أثمانها وذلك وفق الأسعار وبالتواريخ المبينة في تلك السجلات أو الحسابات أو الوثائق ما لم يثبت عكس ذلك".

كما نصت المادة (١١٣) فقرة (ج) في قضايا الأوراق المالية/ التبليغ/ وسائل الإثبات:

"يجوز الإثبات في قضايا الأوراق المالية بجميع طرق الإثبات بما في ذلك البيانات الإلكترونية الصادرة عن الحاسوب، وتسجيلات الهاتف، ومراسلات أجهزة الفاكسميلي، وذلك على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر".

فقد جاء قانون الأوراق المالية المؤقت متطوراً في تنظيم المعاملات المالية ووسائل إثباتها، حيث جعل قيود البورصة أو مركز الإيداع سواء كانت يدوية أو إلكترونية دليلاً قانونياً في الإثبات، فإذا أجاز القانون الإثبات بوسائل إلكترونية وبكافة طرق الإثبات وهي قد لا تكون تجارية إلا إذا انطبقت عليها قواعد العمل التجاري أصبح ممكناً – من باب أولى – أن نجيز إثبات المعاملات التجارية بكافة وسائل الإثبات بما فيها الوسائل الإلكترونية.

٣- قانون البنوك الأردني المؤقت رقم (٤٦) لسنة ٢٠٠٣[1]:

تنص المادة (٩٢) من قانون البنوك:

"أ- للبنك المركزي أن يضع نظاماً إلكترونياً لتحويل الأموال بالتنسيق مع البنوك وفي هذه الحالة يكون للبنك المركزي الحرية في إجراء الدفع والقبض بواسطة هذا النظام وإعلام البنوك المعنية بذلك.

(١) القانون رقم (٢٨) لسنة ٢٠٠٠، المنشور في عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٨٨٨) صفحة ٢٩٥٠ سنة ٢٠٠٠ بتاريخ ١/٨/٢٠٠٠.

ب- على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر يجوز الإثبات في القضايا المصرفية بجميع طرق الإثبات بما في ذلك البيانات الإلكترونية أو البيانات الصادرة عن أجهزة الحاسوب أو مراسلات أجهزة التلكس.

ج- للبنوك أن تحتفظ للمدة المقررة في القانون بصورة مصغرة (ميكروفيلم أو غيره من أجهزة التقنية الحديثة)، بدلاً من أصل الدفاتر والسجلات والكشوفات والوثائق والمراسلات والبرقيات والإشعارات وغيرها من الأوراق المتصلة بأعمالها المدنية وتكون لهذه الصورة المصغرة حجية الأصل في الإثبات.

د- تعفى البنوك التي تستخدم في تنظيم عملياتها المالية الحاسب الآلي أو غيره من أجهزة التقنية الحديثة من تنظيم دفاتر التجارة التي يقتضيها قانون التجارة النافذ المفعول وتعتبر المعلومات المستقاة من تلك الأجهزة أو غيرها من الأساليب الحديثة بمثابة دفاتر تجارية...".

فقد اعترف قانون البنوك الأردني بالحجية والقوة الكاملة للمستندات الإلكترونية ومستخرجات الحاسوب في المعاملات المصرفية، وبالتالي فمن باب أولى أن نقبلها في باقي الأعمال التجارية الأخرى.

ومن كل ما تقدم، إذا كان طرفا التصرف القانوني تجاراً، وكان منصباً على عمل تجاري جاز للطرفين إثبات التعاقد ومضمونه بكافة طرق الإثبات ومنها أن يستخدما المحررات الموقعة إلكترونياً.

ونشير إلى أن تقدير قيمة الدليل المستمد من محرر موقع إلكترونياً يخضع للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع، على ضوء الوسيلة المستخدمة في التوقيع، وجدارتها في توفير الثقة والأمان، وهو ما قد يدفعه إلى الاعتراف له بالحجية الكاملة والمساواة بينه وبين الكتابة العادية، أو الاقتصار على الاستناد إليه كقرينة من القرائن التي تدل على وجود العلاقة القانونية وتحدد مضمونها، أو إهداره كلية، وهو ما يهدد الثقة في التعامل عن طريق الإنترنت ويتعارض مع الأمان الذي حرصت عليه التشريعات المعاصرة على توفيره[1]. بالإضافة للمحددات المشار إليها سابقاً والتي تجعل نطاق أعمال المحررات الإلكترونية ضيقاً ومحصوراً ويضع المستندات الإلكترونية في مرتبة أقل من السندات العادية ويؤدي حتماً إلى الإحجام عن هذا الطريق لإبرام العقود.

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره وكيفية مواجهتها ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص١٢٤، وكذلك: حسن، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عبر الإنترنت**، مرجع سابق، ص٥٤.

المطلب الثاني: محاولة الاستعانة بالاستبعاد التشريعي لقاعدة وجوب الدليل الكتابي كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات:

الأصل في إثبات التصرفات المدنية هو الكتابة، ووضع المشرع قاعدة ذات شقين في المادتين (٢٨، ٢٩) من قانون البينات الأردني، إذ لا يجوز أن يثبت بالشهادة التصرفات التي تزيد قيمتها عن مائة دينار أردني ولا تلك التصرفات التي تخالف أو تجاوز ما اشتمل عليه دليل كتابي.

إلا أن المشرع الأردني أعاد للشهادة قوتها ومكانتها في الإثبات في أحوال استثنائية، نص عليها على سبيل الحصر وذلك مراعاة لاعتبارات وظروف خاصة تحيط بهذه الاستثناءات، وقد راعى المشرع في هذه الاستثناءات اعتبارات العدالة والظروف القاهرة الخارجة عن إرادة المتعاقدين، فخرج عن قواعد الإثبات العامة وأباح لأطراف التصرف التجاوز عليها، تحقيقاً للعدالة.

وقد وردت هذه الاستثناءات في المادة (٣٠) من قانون البينات الأردني والتي أجازت الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى ولو كان المطلوب تزيد قيمته على مائة دينار أردني:

- إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة.
- إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي.
- إذا فقد الدليل الكتابي لسبب أجنبي.

أولاً: مبدأ الثبوت بالكتابة:

وقد نصت المادة (١/٣٠) من قانون البينات على:

"يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى لو كان المطلوب تزيد قيمته على مائة دينار:

١- إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة:

ومبدأ الثبوت بالكتابة هو كل كتابة تصدر عن الخصم ويكون من شأنها أن تجعل وجود المدعى به قريب الاحتمال...".

وهو ما عرّفته محكمة التمييز عندما قررت: "أن مبدأ الثبوت بالكتابة كل كتابة صادرة عن الخصم ويكون من شأنها أن تجعل وجود العقد المدعى به قريب الاحتمال"(١).

وتقابلها نص المادة (٦٢) من قانون الإثبات المصري والتي تنص على أنه: "يجوز الإثبات بشهادة الشهود فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت الكتابة".

أ- شروط وجود مبدأ الثبوت بالكتابة:

يجب أن تتوافر ثلاثة شروط في الورقة حتى يصح اعتبارها مبدأ ثبوت بالكتابة وهي:

١- وجود الكتابة:

ويقصد من ذلك أن توجد ورقة مكتوبة أياً كانت طبيعتها وأياً كان شكلها، فلا يشترط فيها شكل معين، فقد تكون الكتابة قد وردت في ورقة أعدت للإثبات ولكنها غير موقعة أو رسالة غير ممضاة، ولا يشترط في هذه الكتابة أي شكل خاص، فكل ورقة مكتوبة تصلح أن تكون مبدأ ثبوت بالكتابة أياً كان الغرض منها(٢).

لقد قررت محكمة التمييز الأردنية: "أن مبدأ الثبوت بالكتابة هو كل كتابة تصدر من الخصم ويكون من شأنها أن تجعل وجود العقد المدعى به قريب الاحتمال، وهذا التعريف لا ينطبق على الشيك الذي يحتوي على بيان سبب الالتزام ولا يشير من قريب أو بعيد إلى أن قيمته قد أعطيت المسحوب له على وجه يجعل عقد القرض قريب الاحتمال، ولهذا فلا يمكن اعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة يجوز معه قبول البينة الشفوية لإثبات دين تزيد قيمته على العشرة دنانير"(٣).

أما كون هذا الشرط متوفراً في مبدأ الثبوت بالكتابة أم لا فهي مسألة من المسائل القانونية التي تخضع لرقابة محكمة التمييز(٤).

---

(١) تمييز حقوق رقم (٥٨/٣١٧)، المنشور في مجلة نقابة المحامين الأردنية، المجموعة الحقوقية من عام ١٩٨٠-١٩٩٥، عمّان.

(٢) سعد، **الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٠٦، وكذلك: الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٤٧.

(٣) تمييز حقوق رقم (١٩٥٨/٣١٧)، المنشور على الصفحة ٧١٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٨.

(٤) القضاة، **البينات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص٣٣، وكذلك: الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٤٨.

٢- أن تكون صادرة من الخصم الذي يحتج عليه بها أو من يمثله:

ويتحقق الصدور المادي إذا كانت الورقة بخط الخصم أو توقيعه، ويقصد بالخصم ليس المدعى عليه الموجهة ضده الدعوى فحسب، بل أيضاً المدعي في الدعوى. فالورقة تكون صادرة عن أي من الخصمين في الدعوى التي يحتج بها عليه وقد يكون صدورها مادياً أو معنوياً.

أما الصدور المادي، فيكون بتحرير الورقة بخط الخصم أو بتوقيعه عليها، أما الصدور المعنوي فيكون عندما تكون الورقة غير موقعة من الخصم وغير محررة بخطه، إنما تعتبر وكأنها صادرة عنه(١).

وقد أكدت محكمة التمييز ذلك عندما قررت: "يشترط لاعتبار الورقة المحررة بخط يد المدين بينة قانونية كافية للإثبات أن تكون موقعة من المدين غير أنه يمكن اعتبار مثل هذه الورقة مبدأ ثبوت بالكتابة يجوز معها للمدعي أن يثبت الدعوى بالشهادة"(٢).

ويعتبر هذا الركن هو الركن الجوهري في مبدأ الثبوت بالكتابة، لأنه طريق الوصول إلى جعل الورقة حجة على الخصم، وذلك بأن تكون الورقة مذيلة بتوقيع من نسبت إليه، ومكتوبة بخطه، أما إذا كانت صادرة من الغير مهما كانت علاقته بالمطلوب الإثبات ضده كالبنوة فلا تعتبر مبدأ للثبوت بالكتابة إلا أنها تعتبر شهادة مكتوبة من غيره إلا أن تكون الكتابة صادرة عمن يمثل المطلوب الإثبات ضده، كالوارث أو الوكيل أو الأوراق الرسمية(٣).

وفي هذا السياق ذهبت محكمة التمييز إلى أن: "قرار محكمة الموضوع باعتبار المستند المعطى من الوارث (المدعي) وليس من الورثة والمتضمن أن المدعي قد استوفى الأجرة من الشخص المتخلى له عن منفعة المأجور أو المشترك فيه كمبدأ ثبوت بالكتابة يجوز معه سماع البينة الشخصية على أن المورث قد أجر المأجور إلى الشخص المذكور يعتبر قراراً قاصراً في التعليل وحقيقاً بالنقض..."(٤).

---

(١) النداوي، **شرح قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٩٦، وكذلك: الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٤٩.
(٢) تمييز حقوق رقم (١٩٥٨/٢٩٦) والمنشور على الصفحة ٥٦٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٨.
(٣) طوباسي، سهير أمين، (١٩٩٦). **مبدأ الثبوت بالكتابة في قانون البينات: دراسة مقارنة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ص٩٠.
(٤) تمييز حقوق رقم (٨٤/٧٠٩)، مجلة نقابة المحامين الأردنيين، صفحة ١١٦٢، لسنة ١٩٨٥.

٣- أن تجعل الورقة المدعى به قريب الاحتمال:

أي أن تجعل الورقة المدعى به مرجح الحصول لا ممكن الحصول فقط، ولا يشترط أن تنصب دلالتها على الواقعة المراد إثباتها بالذات، وإنما يكفي أن تكون مؤدية إلى إثبات تلك الواقعة، ذلك أن الإجازة بالإثبات بالشهادة في مثل هذه الحالة هو وجود دليل ناقص[١].

كما هو الحال في الورقة العرفية إذا كانت مكتوبة بخط المدين ولكنها غير موقعة، وثبوت واقعة شطب الرهن تصلح لأن تكون مبدأ ثبوت بالكتابة على حدوث الوفاء بالدين.

وهي مسألة موضوعية تخضع لتقدير قاضي الموضوع في كل قضية على حدة، إذ إن القاضي غير ملزم بقبول الإثبات بالشهادة[٢]، وهو ما أكدته محكمة التمييز الأردنية: "فتقدير الورقة التي يراد اعتبارها مبدأ ثبوت بالكتابة تجعل المدعى به قريب الاحتمال هو اجتهاد في فهم الواقع تستقل به محكمة الموضوع دون تدخل فيما قضت به من هذه الناحية محكمة التمييز"[٣].

فقد يرى القاضي في ظروف الدعوى وملابساتها ما يقنعه بصحة الواقعة المدعى بها، وبعدم صحتها وهو ما أكدته محكمة النقض المصرية: "ولئن كان تقدير الورقة المراد اعتبارها مبدأ ثبوت بالكتابة من جهة كونها تجعل التصرف المدعى به قريب الاحتمال أو لا تجعله هو ما يستقل به قاضي الموضوع ولا رقابة لمحكمة النقض عليه في هذا الخصوص إلا أن شرط ذلك أن يقيم قضاءه على أسباب سائغة..."[٤]. ويستدعي هذا وضوح دلالة الكتابة وتعلقها بالواقع المدعى، ولكن لا يشترط أن تؤدي إلى تمام إثباتها، ذلك أن إثبات هذه الواقعة لا يستند إلى الورقة وحدها بل تتخذ دلالتها أساساً لتكملة الإثبات بوسائل أخرى[٥].

---

(١) الطوباسي، **مبدأ الثبوت بالكتابة في قانون البينات**، مرجع سابق، ص٩١، وكذلك: القضاة، **البينات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٣٤.
(٢) الزعبي، **محاضرات في قانون البينات الأردني**، مرجع سابق، ص١٥٥.
(٣) تمييز حقوق رقم (٨٨/٢٣٤)، مجلة نقابة المحامين الأردنية، المجموعة الحقوقية، من عام ١٩٨٠-١٩٩٥، عمّان، وكذلك: تمييز حقوق رقم (١٩٨٢/٢٣)، تاريخ ١٩٨٢/٢/١٧، المنشور على الصفحة ٧١٧ في مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٨٢، والذي جاء فيه: "أن الإيصال لا يعتبر مبدأ ثبوت بالكتابة لأنه ليس من شأنه أن يجعل وجود عقد الإيجار قريب الاحتمال".
(٤) نقض رقم (١٩٧٥/١/٢٨)، ص٢٦ وص٢٦٩، الفكهاني، حسن، (١٩٨٢). **الموسوعة الذهبية للقواعد القانونية التي قررتها محكمة النقض المصرية**. الدار العربية للموسوعات، القاهرة، ص٢٧٠.
(٥) النداوي، **شرح قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص٢٩٧، وانظر في هذا السياق: قرار محكمة التمييز الأردنية رقم (١٩٧٥/٣٣٩)، المنشور على الصفحة ٩٣٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٧٦، والذي جاء فيه: "يستفاد من نص الفقرة الأولى من المادة (٣٠) من قانون البينات أنه يشترط لاعتبار الكتابة مبدأ ثبوت بالكتابة بالمعنى المنصوص عليه في هذه المادة أن يكون ما ورد فيها دليلاً ناقصاً كما لو أقر المدين بالدين أو بعقد الإجارة دون بيان مقدار الدين أو بدل الإجارة فحينئذ تقبل الشهادة لإكمال هذا النقص...".

ب- التوقيع الإلكتروني ومبدأ الثبوت بالكتابة:

إن الاستفادة من مبدأ الثبوت بالكتابة في الإثبات يتوقف على توافر شروطه السابق ذكرها، وتأتي الاستفادة من هذا الاستثناء كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات وذلك في مجالين:

- اعتبار المحرر الإلكتروني الموقع إلكترونياً مكملاً أو متمماً يضفي على الورقة المكتوبة التي تعد مبدأ ثبوت بالكتابة ما يعوزها من الثقة، إذ المحرر الموقع إلكترونياً يكون قرينة أو دليلاً يعزز كتابة موجودة أصلاً يكتمل بها اقتناع القاضي.

إذ يمكن إثبات العقد ومضمونه عن طريق مبدأ الثبوت بالكتابة بعد تعزيزه بالبينة وقرائن الأحوال بما فيها المحرر الموقع إلكترونياً، على أن لا تكون الكتابة ركناً من أركان العقد.

- اعتبار المحرر الموقع إلكترونياً ذاته مبدأ ثبوت بالكتابة، بحيث يصلح سبباً للقاضي في أن يسمح بالإثبات بالبينة والقرائن إذا طلب الخصم من القاضي ذلك، وللقاضي أن يستكمل دلالة المحرر الإلكتروني بالقرائن القائمة في الدعوى لاكتمال اقتناعه، إذ يصبح المحرر الموقع إلكترونياً دليلاً يقطع به القاضي مرحلة في سبيل الاقتناع بوجود التعاقدات التي تتم عن بعد عبر شبكة الإنترنت، على أن يستعين بالبينة والقرائن لتعزيز وإكمال ما يقدره من نقص ليكمل اقتناعه.

وعلى هذا الأساس فإن مخرجات الحاسب تصلح لأن تكون مبدأ ثبوت بالكتابة إذا توافرت شروطها بأن كانت الكتابة صادرة من الخصم وتجعل وجود التصرف المدعي به قريب الاحتمال، أما إذا تخلف أحد هذه الشروط فتعد قرينة كافية على الحق المدعى به[1].

- ولكن في حالة اعتبار المحرر الموقع إلكترونياً مكملاً أو متمماً إذا توافر مبدأ الثبوت بالكتابة، فإننا نلاحظ أن أحد شروط تطبيق هذا الاستثناء هو وجود الكتابة أي وجود ورقة مكتوبة يستند إليها في الإثبات بحيث إذا لم توجد ورقة مكتوبة فلا يكون مبدأ ثبوت بالكتابة، إذ تعد الكتابة التقليدية شرطاً ضرورياً للاستعانة بهذا الاستثناء وهو غير المقبول في التجارة الإلكترونية إذ لا توجد استجابة لمقتضيات التجارة الإلكترونية التي تتميز بها الكتابة بأنها تتم على دعامات حديثة غير ورقية والتوقيع رقمياً أو إلكترونياً.

---

(١) لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٦٢.

إذ يضيف الاعتماد على المحرر الإلكتروني إلا إذا كان موقعاً من الطرفين واتبعت في إنشائه وحفظه واسترجاعه تقنية جديرة بالحفاظ عليه[١].

- أما اعتبار المحرر الإلكتروني مبدأ ثبوت بالكتابة، فإن تخلف صفة الكتابة عن المحرر الإلكتروني يجعلها غير مقبولة لأن تكون مبدأ ثبوت بالكتابة.

فنخلص إلى القول أن المحررات الإلكترونية الموقعة إلكترونياً هي في مكان متواضع بين أدلة الإثبات وليست بمكانها في الواقع العملي وما تقتضيه ضرورات التجارة الإلكترونية.

ثانياً: قبول المحرر الإلكتروني في الإثبات عند استحالة الحصول على محرر مكتوب بسبب وجود مانع مادي أو أدبي:

يجوز الإثبات بشهادة الشهود فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجدت ظروف كان من شأنها الحيلولة بين الشخص وبين الحصول على دليل كتابي، فوجوب الإثبات بالكتابة يفترض بطبيعة الحال إمكان الحصول على الدليل الكتابي، فإذا حالت ظروف دون ذلك تحتم الاستثناء[٢]، إذ يجيز القانون استثناءاً الإثبات بالبينة الشخصية والقرائن.

- **وجود المانع المادي أو الأدبي:**

وقد نصت المادة (٢/٣٠) من قانون البينات الأردني على أنه:

"يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى لو كان المطلوب تزيد قيمته على مائة دينار... إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي أو إذا كان العرف والعادة لا يقضيان بربطها بسند...".

- **المانع المادي:**

وهو الذي ينشأ عن الظروف الخارجية لإبرام التصرف والتي تمنع مادياً من الحصول على الدليل الكتابي[٣]، وقد أورد قانون البينات أمثلة على ذلك حيث نص في المادة (٢/٣٠): "يعتبر مانعاً مادياً أن لا يوجد من يستطيع كتابة السند وأن يكون طالب الإثبات شخصاً ثالثاً لم يكن طرفاً في العقد".

---

(١) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٣١.
(٢) سعد، **الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٠٩.
(٣) الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٥٨.

والمانع المادي هو الذي يتأتى من الظروف التي يتم فيها التصرف، ولا يمكن حصر ما يعتبر من الموانع المادية مقدماً لأن الأمر يتعلق بظروف غير واقعة، وتقدير وجود المانع المادي من عدمه مما يدخل في نطاق السلطة التقديرية لقاضي الموضوع، ومن أمثلة ذلك التصرفات عند الحوادث المفاجئة كالحريق أو الفيضانات[١].

فقررت محكمة التمييز أنه: "يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى ولو كان المطلوب تزيد قيمته على عشرة دنانير إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي أو إذا كان العرف والعادة لا يقضيان بربطهما بسند وذلك وفقاً للمادة (٢/٣٠) من قانون البينات، وبما أن المشرع قد ترك لقاضي الموضوع تقدير المانع من الحصول على دليل كتابي بالحق المتنازع فيه حسب ما تبنيه ظروف كل حالة وملابساتها، فيكون بالتالي تقدير المانع بجميع ظروفه سواء كان مادياً أو أدبياً يعود إلى العرف والعادة وهو من المسائل الواقعية التي لا تخضع لرقابة محكمة التمييز متى كان مستخلصاً من أمور يؤديه إليه"[٢].

- **المانع الأدبي:**

ويرجع لظروف نفسية كانت تربط الطرفين وقت التعاقد، ولم تكن تسمح من الناحية الأدبية لأحدهما مطالبة الآخر بكتابة العقد، إذ أعفى المشرع رعاية لبعض الاعتبارات والقيم المعنوية المتعامل بسببها من الحصول على الدليل الكتابي حيث يكون واجبا[٣].

حيث نص المشرع الأردني في المادة (٢/٣٠) منه: "تعتبر مانعاً أدبياً القرابة بين الزوجين أو بين الأصول والفروع أو بين الحواشي إلى الدرجة الثالثة أو ما بين أحد الزوجين وأبوي الزوج الآخر".

ويعد المانع – مادياً أو أدبياً – واقعة مادية، يجب على من يدعيها إثباتها ويكون له ذلك بكافة طرق الإثبات، وعلى مدعيه إثبات قيام الواقعة أولاً، ثم إثبات حدوث الاتفاق أو التصرف القانوني بكافة طرق الإثبات أيضاً[٤].

---

(١) النداوي، **شرح قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٩٨، وكذلك: القضاة، **البينات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٣٧.

(٢) تمييز حقوق رقم (١٩٩٦/٧٠٦) تاريخ ١٩٩٦/٤/٢١ المنشور على الصفحة ٢٦٨٤، من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٧.

(٣) الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص١٥٩، وكذلك: سعد، **الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١١١.

(٤) طوباسي، **مبدأ الثبوت بالكتابة في قانون البينات**، مرجع سابق، ص٧٥.

وهو ما أكدته محكمة التمييز الأردنية: "يجوز إثبات أن المتعاقد مع المقاول كان وكيلاً مكلفاً من المالك بإقامة البناء بالبينة الشخصية عملاً بالمادة (٢/٣٠) من قانون البينات باعتبار أن المقاول ليس طرفاً بعقد الوكالة والتكليف مما يشكل مانعاً مادياً يحول دون حصوله على دليل كتابي".

وأكدته في قرارها بقولها:

"اعتبرت المادة (٣٧) من القانون المدني أقارب أحد الزوجين في نفس درجة القرابة بالنسبة للزوج الآخر، وعليه فإن كون المدين شقيق زوجة المدعي يجعل من ظروف القرض لا تسمح من الناحية الأدبية توثيق العقد كتابة، وتعتبر من الموانع الأدبية التي أشارت إليها المادة (٢/٣٠) من قانون البينات"[١].

ومحكمة الموضوع هي التي تقدر ما إذا كانت الظروف التي انعقد فيها التصرف تحول دون الحصول على سند كتابي أو لا تحول دون ذلك دون رقابة لمحكمة التمييز على ذلك، متى كان قرارها مسبباً وقائماً على ما يحمله من أوراق الدعوى.

ويرجع المانع الأدبي إلى علاقات مختلفة منها:

- **المانع الأدبي بين الزوجين:**

إذ إن العلاقة بين الزوجين تقوم مانعاً أدبياً يحول دون الحصول على الدليل الكتابي إذا ثبتت هذه العلاقة، فقررت محكمة التمييز "أن المادة (٣٧) من القانون المدني اعتبرت أقارب أحد الزوجين في نفس درجة القرابة بالنسبة للزوج الآخر، وعليه فإن كون المدين شقيق زوجة المدعي يجعل من ظروف القرض لا تسمح من الناحية الأدبية توثيق العقد كتابة وتعتبر من الموانع الأدبية التي أشارت إليها المادة (٢/٣٠) من قانون البينات"[٢].

- **المانع الأدبي بين الأقارب:**

إذ تشكل القرابة مانعاً أدبياً من الحصول على الدليل الكتابي الذي يتطلبه القانون، وقد حددها قانون البينات في المادة (٢/٣٠) على سبيل الحصر، وهي الدرجة الثالثة. فقررت محكمة التمييز على أنه: "ينتفي المانع الأدبي بسبب القرابة من الحصول على دليل كتابي وفقاً لحكم

---

(١) تمييز حقوق رقم (٩١/١٩٥٨)، صفحة ٢٢٨٨، مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٤، وانظر: تمييز حقوق رقم (٩٢/١٣١)، صفحة ٢٣٦، مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٥.

(٢) تمييز حقوق رقم (١٩٩٢/١٢٣١)، تاريخ ١٩٩٣/١/١٨ المنشور على الصفحة ٢٣٦ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٥.

المادة (٢/٣٠) من قانون البينات إذا كانت القرابة بين الدائن والمدين من الدرجة الرابعة وليست من الدرجة الثالثة فما دون ولا يجوز سماع البينة الشخصية في الدعاوى المتكونة بينهما في حالة الاعتراض عليها سواء أكان ذلك في الدعاوى الحقوقية أو الجزائية ومن المقرر فقهاً وقضاءً أنه لا يجوز إثبات كذب اليمين إلا بالبينات التي يجوز قبولها لإثبات الواقعة التي جرى التحليف عليها وفق قواعد الإثبات المقررة في الدعوى المدنية، وعليه وطالما أن الواقعة التي جرى عليها حلف اليمين بالدعوى الحقوقية تتعلق بسداد مبلغ (٢٤٠٠) دينار وهي واقعة لا يجوز إثباتها بالبينة الشخصية المعترض عليها بالدعويين الحقوقية والجزائية فيكون سماع محكمة بداية الجزاء البينة الشخصية لإثبات كذب اليمين والاستناد إليها في الحكم بإدانة المشتكى عليه".

فإذا توافر المانع الأدبي أو المادي يترتب عليه إجازة الإثبات بشهادة الشهود في جميع التصرفات القانونية التي تزيد على مائة دينار أردني أو إثبات ما يخالف أو يجاوز ما اشتمل عليه دليل كتابي، في جميع الحالات التي يتطلب فيها القانون الكتابة للإثبات[١].

- كيفية الاستعانة بمانع الحصول على الكتابة كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات:

إن السماح بالإثبات بالبينة الشخصية رغم أن الدليل الكتابي لم يوجد في أية لحظة يغري بتطويع هذا الاستثناء كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات.

فهل يمكن اعتبار التعاقد عبر الإنترنت يمثل نوعاً من الاستحالة المادية التي تحول دون الحصول على دليل كتابي؟

قد يشكل مكان التعاقد استحالة عندما يوجد أحد المتعاقدين في الأردن، والآخر في الولايات المتحدة، ويشترط حصول دليل كتابي ممن يقيم في الأردن لبيع أسهمه في البورصة هناك، وحتى إذا كان بالإمكان إرسالها بالبريد السريع فإنها ستصل متأخرة ذلك أن الدقيقة الواحدة في عالم البورصة قد ترفع السهم إلى أعلى قيمة أو تنزل به إلى أدنى قيمة.

وكذلك الشخص الذي يشترك في مزادات عبر الإنترنت، ومن يودع مبالغ مالية كبيرة في غير أوقات عمل البنك[٢]، إذ تشكل هذه استحالة مادية أو معنوية تحول دون تدوين مضمون الاتفاق على أوراق مكتوبة وإنما على دعامات وقعت إلكترونيا.

---

(١) القضاة، **البينات في المواد المدنية والتجارية**، مرجع سابق، ص١٣٧.
(٢) عبد الحميد، ثروت، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، المرجع السابق، ص١٣٤.

وعليه فإن إقامة الدليل على وجود المانع الأدبي والمادي يتم بكافة طرق الإثبات بما في ذلك المحررات الإلكترونية، لأن وجود المانع من عدمه واقعة مادية يقام الدليل عليها بكافة طرق الإثبات، الأمر الذي يجعل المانع في حالة التعامل بمخرجات الحاسب الآلي وإعطائها الحجية بموجبه يحل مشكلة عدم توافر الدليل الكتابي في مخرجات الحاسب ويساهم في مواكبة التقدم العلمي.

ولكن ذلك لا يشكل استحالة في الحصول على الدليل الكتابي، بل إن باستطاعة المتعاقدين اللجوء إلى الطريق التقليدي في إنشاء التصرف وتوقيعه كتابة، بل هي صعوبة أثناء التعاقد عبر الوسائط الإلكترونية لا ترقى إلى درجة الاستحالة، ومن ناحية أخرى فإن التعاقد عن طريق الإنترنت ليست الطريق الوحيد للتعاقد، بل هي من اختيار أطراف التعاقد لسهولة وسرعة الاتصال التي تيسر إبرام العقود عن طريق هذه الوسائط[١].

ثالثاً: فقدان الدليل الكتابي لسبب أجنبي:

إذ يسمح القانون بالإثبات بشهادة الشهود إذا كان يجب الإثبات بدليل كتابي إذا فقد الدائن سنده الكتابي بسبب أجنبي لا يد له فيه، إذ نصت المادة (٣/٣٠٢) من قانون البينات الأردني على أنه: "يجوز الإثبات بالشهادة في الالتزامات التعاقدية حتى لو كان المطلوب تزيد قيمته على مائة دينار.. ٣- إذا فقد الدائن سنده المكتوب لسبب لا يد له فيه".

إذ يفترض في هذه الحالة أن المتعاقد قد حصل على البينة الخطية وفقاً لما يفرضه القانون، إلا أنه فقدها فيما بعد لسبب أجنبي لا يد له فيه فما دام أن الفقد قد وقع بسبب أجنبي خارج عن إرادة الدائن مثل القوة القاهرة، وحالة الضرورة فيمكن إثبات واقعة الفقد كغيرها من الوقائع القانونية بكل طرق الإثبات[٢].

وفي حالة الإسناد الإلكترونية فإنه بالإمكان فقدان هذه السندات، كحالة تلف الأقراص الحافظة له أو لسرقتها أو حالة تعرضه للقرصنة عند نقله على شبكة الإنترنت[٣]، إذ يسمح القانون بالإثبات بالبينة الشخصية.

فإذا استطاع أحد المتعاقدين عبر الإنترنت أن يثبت أنه كان لديه دليل كتابي يثبت التعاقد بينهما، فإن هذا الدليل الكتابي الذي ضاع لسبب أجبي لا يد له فيه يتم الاستغناء عنه ويسمح له

(١) جميعي، **إثبات التصرفات التي يتم إبرامها عبر الإنترنت**، مرجع سابق، ص٦٦.
(٢) لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٥٦.
(٣) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٥٣.

بالإثبات عن طريق البينة الشخصية وغيرها من وسائل الإثبات، ومنها المحررات الموقعة إلكترونياً.

وهنا دور المحرر الإلكتروني سيكون أوسع مجالاً من دوره في حالة الاستعانة باستثناء مبدأ الثبوت بالكتابة، ووجود المانع من الحصول على دليل كتابي، إذ إنه في هذه الحالات يتم الاعتداد بالمحرر الإلكتروني في إثبات ما يزيد عن مائة دينار أو ما يكون غير محدد القيمة وفي إثبات ما يخالف أو ما يجاوز الكتابة. وفي إثبات الحالات التي يوجب فيها القانون الكتابة بنص خاص أياً كانت قيمة التصرف. إلا أنه في حالة الاستعانة باستثناء استحالة تقديم الدليل الكتابي لفقده، وهذا ما يزيد عنه في حالة الاستعانة باستثناء مبدأ الثبوت بالكتابة والمانع من تقديم الدليل، إذ يؤخذ بالمحرر الموقع إلكترونياً بالنسبة للتصرفات الشكلية حيث تكون الكتابة شرطاً للانعقاد؛ لأن الغرض في حالة فقد السند أن التصرف وجد مستوفياً لشروطه القانونية ثم فقد السند الذي يثبته بعد ذلك.

تقييم هذه المحاولة:

إن أحد شروط هذا الاستثناء وهو استحالة تقديم الدليل الكتابي لفقده هو إثبات سبق وجود دليل كتابي، والمقصود بالدليل الكتابي هو الدليل الكتابي الكامل أي الكتابة المستوفية للشكل الذي يتطلبه القانون، فإن لم تكن كذلك بأن كان مبدأ ثبوت بالكتابة فإن فقده لا يجيز الإثبات بالطرق الأدنى ومنها المحرر الإلكتروني، ذلك لأن حكم هذه الحالة جاء استثناءاً، ومن ثم لا يجوز التوسع في تفسيره، فهو مقرر لمن كان بيده دليل كتابي كامل، والدليل الكتابي الكامل كالسندات الرسمية أو العادية أو الرسائل الموقعة.

وهكذا فإن الكتابة بالمفهوم التقليدي تعد شرطاً ضرورياً للاستعانة باستثناء استحالة تقديم الدليل الكتابي لفقده بسبب أجنبي، وهو الأمر الخطير الذي لا يلجأ إليه في مجال التجارة الإلكترونية، إذ لا استجابة لمقتضيات التجارة الإلكترونية التي تتميز بها الكتابة بأنها تتم على دعامة حديثة غير ورقية وتوقع إلكترونياً.

وبالتالي فإن المحرر الموقع إلكترونياً بقي في مكان متواضع بين أدلة الإثبات في ضوء النصوص التقليدية وهي ليس بالمكان المنتظر في الواقع العملي والذي يلبي مقتضيات التجارة الإلكترونية.

رابعاً: هل من الممكن الاتفاق على قواعد الإثبات؟

لا شك بأنه يجوز اتفاق الأطراف المعنية على الخروج عن القواعد الموضوعية للإثبات دون القواعد الإجرائية لعدم تعلقها بالنظام العام[١]، إذ يمكن التفلت من النظام القانوني القائم على سمو الصيغة الخطية، بإبرام اتفاقات منظمة للإثبات تعطي للمحررات الإلكترونية الفعالية الثبوتية، أو تبيح الإثبات بجميع طرق الإثبات بما فيها المحررات الإلكترونية[٢].

وهو ما أوضحه المشرع الأردني صراحة في المادة (١/٢٨) بينات، والتي تنص على عدم جواز إثبات الالتزامات التعاقدية التي تزيد قيمتها على مائة دينار إلا بالكتابة ما لم يوجد نص أو اتفاق يقضي بغير ذلك.

وبالتالي نستطيع القول أن المشرع الأردني لم يعتبر قواعد الإثبات الموضوعية متعلقة بالنظام العام، وأجاز الاتفاق على مخالفتها.

ولكن هناك محددات لهذه الإجازة تتمثل بـــ:

- أن يكون الحق المتنازع فيه من النظام العام، كالبنوة أو الزوجية.
- في عقود الإذعان يجوز للقاضي أن يبطل الاتفاق على تعديل قواعد الإثبات إذا كان من شأنه أن يعجز الطرف المذعن عن الإثبات، وهذا تطبيق للقواعد العامة المتعلقة بعقود الإذعان[٣].
- **الاستبعاد الاتفاقي للدليل الكتابي وقبول التوقيع الإلكتروني:**

لا مانع من أن يتفق الأطراف على الاعتداد بالمحرر الإلكتروني كدليل لإثبات وجود ومضمون علاقاتهم القانونية التي تتم عن بعد، وهو ما أكدته محكمة التمييز الأردنية حيث قضت بأنه: "إذا اتفق المقترض مع البنك على أن تكون دفاتر البنك وحساباته بنية لإثبات المبالغ المستحقة أو التي تستحق عليه ولإثبات الفوائد والعمولات المتحققة على القرض فإن هذا العقد ملزم للمقترض ولا يحق له الاعتراض على قيود البنك أو طلب إجراء المحاسبة على قيوده ذلك أن البيانات من حقوق الخصوم وليس من النظام العام"[٤].

وبالرغم من أن الاتفاقات الخاصة بطرق الإثبات تعد منفذاً لدخول المحرر الإلكتروني والاعتداد به كدليل إثبات، إلا أنه تواجهه عدة عقبات:

---

(١) لطفي، **الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٤٤.
(٢) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٥٩.
(٣) طوباسي، **مبدأ الثبوت بالكتابة**، مرجع سابق، ص١٣.
(٤) تمييز حقوق رقم (١٩٩٧/١٠٣٨) المنشور في مجلة نقابة المحامين، صفحة ٣٣٩٨، سنة ١٩٩٧.

- إن هذا الاتفاق لن يكون مفيداً في بعض الحالات التي لا يسبقها اتفاق على الأخذ بالمحرر الإلكتروني، إذ إن الأمر يفترض تلاقياً مسبقاً بين الأطراف المتعاقدة واتفاقها على قبول حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات مثل إبرام الصفقة أو العقد.

أما في الحالات التي يتلاقى فيها طرفا التعاقد لأول مرة على شبكة الإنترنت، وتتم الصفقة دون تطرق لاتفاق بشأن طرق الإثبات، فإنه يكون من الصعب الأخذ بالمحرر الإلكتروني.

- هناك عقبة تتمثل في كيفية إعداد المحرر الإلكتروني، فإذا كان المحرر الإلكتروني يخضع في إعداده لسيطرة الطرفين معاً، فإن مخرجات الحاسب تعد دليلاً يمكن قبوله. أما إذا كان المحرر الإلكتروني يخضع لسيطرة الطرف الذي يعده فقط وليس نتاج عمل مشترك بين طرفي العقد فإنه يمكن الاحتجاج بمبدأ عدم جواز اصطناع الخصم دليلاً لنفسه.

أمام هذه الجملة من الانتقادات، حرص المشرع الأردني على تنظيم المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وذلك في التعديل على قانون البينات رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢ بالقانون رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١[١]، عندما اعترف المشرع في المادة (١٣) فقرة (ج) لمخرجات الحاسوب المصدقة أو الموقعة قوة الإسناد العادية من حيث الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه أنه لم يستخرجها أو لم يكلف أحداً باستخراجها، وكذلك بصدور قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١[٢].

---

(١) المنشور على الصفحة (٣٣٠)، من عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٥٠١) الصادرة بتاريخ ٢٠٠١/٨/١٦.
(٢) المنشور على الصفحة (٦٠١٠) من عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٥٢٤)، تاريخ ٢٠٠١/١٢/٣١.

الفصل الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني في قانوني الأونيسترال النموذجي وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني

الفصل الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني في قانوني الأونيسترال النموذجي وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني

وسنتحدث في هذا الفصل عن حجية التوقيع الإلكتروني في قانون الأونيسترال النموذجي في (المبحث الأول)، ثم حجيته في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ (المبحث الثاني).

المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية

قررت لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي في دورتها التاسعة والعشرين لسنة (١٩٩٦) أن تدرج في جدول أعمالها مسألة التوقيع الإلكتروني، وقد أدركت أهمية وضرورة العمل من أجل تنسيق القانون في هذا المجال، وأنه من المجدي إعداد مشروع قانون موحد بشأن مسألة التوقيع الإلكتروني يكون عوناً للدول عند وضع التشريعات الخاصة بها، وذلك للعمل على توحيد مصدر تلك التشريعات التي تعالج نفس الموضوع، فأقرت اللجنة تلك النتائج وعهدت إلى إعداد مشروع قانون موحد بشأن التوقيع الإلكتروني(١). وقد تضمن هذا القانون اثنتي عشرة مادة.

وتحدد المادة الأولى من القانون نطاق تطبيقه، حيث نصت على: "ينطبق هذا القانون حيثما تستخدم توقيعات إلكترونية في سياق أنشطة تجارية وهولا يلغي أي قاعدة قانونية يكون القصد منها حماية المستهلكين".

ويقوم هذا القانون على أسس عدة:

(١) الحياد التقني بشأن التوقيع الإلكتروني.

(٢) المساواة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع اليدوي.

(٣) دور شهادة التصديق والعلاقات القانونية المرتبطة بها.

وسنتناول كل أساس من هذه الأسس في مطلب مستقل، ومن هنا سنجعل هذا المبحث في ثلاثة مطالب وهي:

---

(١) إصدارات الأمم المتحدة، الجمعية العامة، لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الدورة الثالثة والثلاثون، نيويورك، ٥/٤/٢٠٠٠، الإصدار (A/CN.9/467).

المطلب الأول: الحياد التقني بشأن التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: المساواة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع اليدوي.

المطلب الثالث: دور شهادة التصديق والعلاقات القانونية المرتبطة بها.

وهذا يشير إلى أن قواعد هذا القانون لا تخل بمبدأ سلطان الإرادة، فيجوز الاتفاق على ما يخالفها، ولا تطبق إلا على العلاقات التجارية، فلا تمس النصوص القانونية الوطنية التي تستهدف حماية المستهلك ولا تتعارض مع الأحكام العامة للعقود بوجه خاص.

المطلب الأول: الحياد التقني بشأن التوقيع الإلكتروني:

تنص المادة (٣) من القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، وتحت عنوان "المعاملة المتكافئة لتكنولوجيات التوقيع على أنه:

لا يطبق أي من أحكام هذا القانون، باستثناء المادة (٥)، بما يشكل استبعاداً أو تقييداً أو حرماناً من مفعول قانوني لأي طريقة لإنشاء توقيع إلكتروني تفي بالاشتراطات المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة (٦)، أو تفي على أي نحو آخر بمقتضيات القانون المطبق".

فقد رأينا في الفصل السابق تعدد الوسائل التقنية والفنية المستخدمة في إنشاء التوقيع الإلكتروني؛ سواء كان التوقيع بواسطة الوسائل البيومترية أو بالقلم الإلكتروني وغيرها من الوسائل التي قد يتوصل إليها التقدم التقني في المستقبل.

وتعامل المادة الثالثة من القانون النموذجي كل هذه الوسائل التقنية على قدم المساواة، فلا يفضل بعضها على بعض طالما كان التوقيع الإلكتروني المستخدم قد استوفى الاشتراطات الجوهرية التي نصت عليها الفقرة الأولى من المادة (٦) من القانون النموذجي، أو الشروط الأخرى التي يقتضيها القانون الواجب التطبيق.

كما تم النص على أن للأطراف الحق بحسب ما يبيح القانون أو الاتفاق على استخدام تقنية معينة للتوقيع الإلكتروني دون غيرها، فالمقصود هنا أن يطبق المبدأ الأساسي الخاص بعدم التمييز في استخدام تقنية التوقيع الإلكتروني تطبيقاً عاماً غير أنه ينبغي أن يلاحظ أن ذلك المبدأ ليس مقصوداً منه أن يمس حرية التعاقد المسلم بها، وعليه ينبغي أن تبقى للأطراف فيما بينهم وإلى المدى الذي يسمح به القانون حرية أن يستبعدوا باتفاق فيما بينهم استخدام تقنية توقيع

إلكتروني (Electronic Signature) معينة، وبالنص على أنه "لا تنطبق أية قاعدة من هذه القواعد بما يشكل استبعاداً أو تقيداً أو حرماناً من أثر قانوني لأية طريقة لإنشاء توقيع إلكتروني"[١].

وقد يتطلب القانون واجب التطبيق مثلاً استعمال طريقة محددة أو يفرض معايير معينة للتوقيع الإلكتروني، وعندئذٍ يجب احترام أحكامه. المهم أن تكون الطريقة المتبعة في التوقيع الإلكتروني من الممكن الوثوق بها والاطمئنان إليها بالقدر الذي يتناسب مع الغرض الذي أنشئت من أجله رسالة البيانات والظروف التي أحاطت بها أو ما اتفق عليه الأطراف، إذ يملك الأطراف مثلاً الاتفاق على استبعاد بعض الطرق الفنية للتوقيع الإلكتروني أو تقييد استخداماتها.

ويتشابه نص المادة (٣) من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني مع المادتين (٦، ٧) من القانون النموذجي للتجارة الإلكتروني[٢]، والذي أكد حياد قواعد القانون الموحد إزاء الوسائل التقنية المستخدمة في التوقيع أو في إنشاء رسالة البيانات.

ففي مجال التواقيع الإلكترونية فقد شكلت المادة (٧) من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية أول نص تشريعي دولي يمنح الاعتراف القانوني الدولي للتواقيع الإلكترونية، حيث جاء فيها أنه:

"عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفى ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

أ- استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ب- كانت هذه الطريقة مما يعول عليها يجب تحقيق الغاية التي أنشئت أو أرسلت لأجلها رسالة البيانات في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة".

فقد لاحظ الشارع التطور السريع في وسائل الاتصال والأجهزة الفنية التي تعتمد عليها التجارة الإلكترونية، فلم يرغب بتقييدها بنظام خاص، فلا يجوز إذن إنكار الأثر القانوني الإلكتروني لمجرد أن الموقع قد لجأ إلى طريقة فنية معينة دون أخرى.

---

(١) الجنبيهي، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٣٠.
(٢) قرار الجمعية العامة رقم (٥١/٦٢) المؤرخ في ١٦ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦، الأمم المتحدة، نيويورك.

وبالتالي فإنه وفقاً لهذا النص فإن التواقيع الإلكترونية بشكل عام، والتوقيع الرقمي بشكل خاص تعتبر صالحة لإنشاء الالتزامات حينما يتطلب القانون وجود توقيع خطي على مستند معين ويمتنع على الأطراف والمحاكم أو أي طرف آخر إنكار ذلك.

المطلب الثاني: المساواة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع اليدوي:

من الأهداف الرئيسية التي يسعى إليها القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني هو تيسير استخدام التوقيعات الإلكترونية ومعاملة الوسائط الإلكترونية على قدم المساواة مع الوثائق الورقية، وقد جاء القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني على منوال قانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية الصادر سنة ١٩٩٦ في كثير من النقاط:

البند الأول: قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة ١٩٩٦[١]:

فقد تضمن القانون النموذجي ثلاث قواعد استهدفت تحقيق المساواة بين رسالة المعلومات والوثيقة الورقية:

١- بالنسبة للاعتراف القانوني في شكل رسالة المعلومات:

فقد ساوت المادة السادسة من قانون التجارة الإلكترونية النموذجي بين رسالة البيانات والمستند الورقي متى تيسر الاطلاع عليها، وأمكن الرجوع إليها بعد ذلك لتقديمها كدليل في الإثبات عن طريق الحواس البشرية أو بواسطة أجهزة الحاسبات الآلية[٢].

فعندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً.

٢- الاعتراف برسالة المعلومات بمثابة الأصل:

فقد نصت المادة (٨) من القانون النموذجي للتجارة الإلكتروني على أنه:

---

(١) قرار الجمعية العامة رقم (٥١/٦٢) المؤرخ في ١٦ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦، وقد اشترك قانونيون من معظم دول العالم في وضعه لتوفر لدول العالم نموذج قانون موحد (Unified Model Law) يهتدى به في سن التشريعات الداخلية في الدول، ويحتوي هذا النموذج على:
- تنظيم قانوني لنواحي متينة، ولا يمس العقائد الدينية أو النظام العام للدولة.
- ويحتوي على نصوص اختيارية يمكن إدراجها أو تعديلها أو تركها. انظر في ذلك: الجنبيهي، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص١٦.

(٢) عبد الحميد، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره**، مرجع سابق، ص١٥٢، وكذلك: المومني، **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٨.

"عندما يشترط القانون تقديم المعلومات أو الاحتفاظ في شكلها الأصلي، تستوفي رسالة البيانات هذا الشرط إذا:

أ- وجد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي أنشئت فيه للمرة الأولى في شكلها النهائي، بوصفها رسالة بيانات أو غير ذلك.

ب- إذا كانت تلك المعلومات مما يمكن عرضه على الشخص المقرر أن تقدم إليه، وذلك عندما يشترط تقديم تلك المعلومات....".

فعلى الرغم من أن رسالة البيانات المبلغة إلى المرسل إليه ليست أصلاً (Original)، وإنما مجرد صورة (Copy) مما يعد عقبة في طريق التجارة الإلكترونية، إذ إنه عند المنازعة يثور التساؤل حول الوثيقة ونوعها وطبيعتها؟

وللخروج من هذا العائق اعتبرت المادة (٨) من قانون التجارة الإلكترونية النموذجي رسالة البيانات بمثابة الأصل متى وجد ما يؤكد على ضوء الغرض الذي أنشئت من أجله والظروف التي أحاطت بها سلامة المعلومات التي تضمنتها وعدم تغييرها منذ لحظة إنشائها لأول مرة، وأمكن مواجهة من تشهد عليه بمحتواها.

٣- الاعتراف بالحجية لرسالة المعلومات وقبولها في الإثبات:

تنص المادة (٩) من نفس القانون:

"قبول رسائل البيانات وحجيتها في الإثبات:

(١) في أية إجراءات قانونية، لا يطبق أي حكم من أحكام قواعد الإثبات من أجل الحيلولة دون قبول رسالة بيانات كدليل إثبات:

(أ) لمجرد أنها رسالة بيانات، أو

(ب) بدعوى أنها ليست في شكلها الأصلي إذا كانت هي أفضل دليل يتوقع بدرجة معقولة من الشخص الذي يستشهد بها أن يتحصل عليه.

(٢) يعطى للمعلومات التي تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية في الإثبات، وفي تقدير حجية رسالة البيانات في الإثبات، يولى الاعتبار بجدارة الطريقة التي استخدمت في إنشاء أو تخزين أو إبلاغ رسالة البيانات بالتعويل عليها، وبجدارة الطريقة التي استخدمت

في المحافظة على سلامة المعلومات بالتعويل عليها، وللطريقة التي حددت بها هوية منشئها ولأي عامل آخر يتصل بالأمر".

فقد اعترفت المادة التاسعة بحجية رسالة البيانات في الإثبات، إذ لا يجوز إنكار هذه الحجية لأنها مجرد رسالة بيانات، أو لأنها ليست في شكلها الأصلي (Original Form) طالما أنها كانت أفضل دليل يتوقع بدرجة معقولة من الشخص الذي يتمسك بها أن يحصل عليه ويؤخذ في الاعتبار عند تقدير هذه الحجية الطريقة التي أنشئت أو أبلغت أو خزنت أو استخدمت في المحافظة على رسالة البيانات، وعلى سلامة المعلومات الواردة فيها.

البند الثاني: قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية[1]:

عرّفت الفقرة (أ) من المادة (٢) من القانون النموذجي للتوقيعات الإلكتروني التوقيع الإلكتروني حيث جاء فيها ما يلي: "التوقيع الإلكتروني يعني بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".

إذ جاء التعريف مستمداً من الدور الذي ينهض به التوقيع التقليدي كأداة لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على فحوى هذا المحرر.

وجاءت كذلك الفقرة الأولى من المادة السادسة من مشروع القانون النموذجي مؤكدة ذلك، فنصت على أنه: "عندما يتطلب القانون وجود توقيع من شخص فإن هذا الشرط يتحقق بالنسبة لرسالة البيانات إذا استخدم توقيع إلكتروني يمكن التعويل عليه بالقدر الذي يكون مناسباً للغرض الذي أنشئت من أجله أو أبلغت رسالة البيانات".

وقد وضعت الفقرة الثالثة من المادة السادسة شروطاً متى توافرت في التوقيع الإلكتروني أصبح موثوقاً به لغرض الوفاء بالشرط المشار إليه في الفقرة (أ):

أ- "إذا كانت الأداة التي استخدمت في إنشائه تخص الموقع دون غيره.

ب- إذا كانت أداة التوقيع لحظة إجرائه تحت سيطرة الموقع وحده.

ج- إذا كان من الممكن اكتشاف أي تحريف يطرأ على التوقيع الإلكتروني.

---

(١) إصدارات الأمم المتحدة، (الأمم المتحدة – الجمعية العامة – لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي – الدورة الثالثة والثلاثون – نيويورك – ٥/٤/٢٠٠٠) (الإصدار A/CN.9/467).

د- كان الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع، وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلاً للاكتشاف".

أما الفقرة الرابعة من المادة نفسها فتنص على أنه:

"لا تحد الفقرة الثالثة من قدرة أي شخص على:

أ- القيام بأي طريقة أخرى بإثبات موثوقية التوقيع الإلكتروني، بغرض استيفاء الشرط المشار إليه في الفقرة (١).

ب- تقديم دليل على عدم موثوقية التوقيع الإلكتروني".

ومن نص هذه المادة، نلاحظ أنها تهدف إلى الحكم بضمان أنه إذا كانت هناك أية نتيجة قانونية ستترتب على استخدام التوقيع الخطي فينبغي أن تترتب نفس النتيجة على استخدام التوقيع الإلكتروني الموثق.

المطلب الثالث: شهادة التصديق:

إن التوقيعات الرقمية القائمة على نظام التشفير غير المتماثل هي أكثر التوقيعات انتشاراً، إذ يقوم منشئ رسالة البيانات بوضع توقيعه مستخدماً مفتاحاً شخصياً أو خاصاً ثم يبعث بالمفتاح العام اللازم لفك الشفرة إلى المرسل إليه.

إلا أن هذه العملية لا تخلو من المحاذير، إذ قد لا يعرف المرسل إليه منشئ الرسالة، وقد يستطيع شخص آخر التقاط الرسالة ومن ثم يطلقها من جديد بعد التلاعب في مضمونها، كما أن من تنسب إليه الرسالة قد ينكرها، إذا أصبحت الصفقة غير ملائمة له.

لكل ما تقدم – وكما رأينا سابقاً – فإن المرسل إليه الحريص يشترط تقديم شهادة تصدر من جهة موثوق بها تؤكد مطابقة المفتاح العام للمفتاح الخاص المستخدم في التوقيع، وتحدد هوية حائز المفتاح الخاص، وكذلك اسم الجهة مصدرة الشهادة والدولة التابعة لها وتاريخ صلاحية الشهادة وبيانات ضرورية أخرى.

وتضم شهادة التصديق أطراف قانونية ثلاثة:

أولاً: مقدم خدمة التصديق.

ثانياً: الموقع.

ثالثاً: المرسل إليه الذي يعتمد على التوقيع الإلكتروني، وعلى شهادة التصديق.

أولاً: مقدم خدمة التصديق:

ويعرّف مقدم خدمة التصديق بأنه جهة أو منظمة عامة أو خاصة، تستخرج شهادات إلكترونية. والشهادة الإلكترونية تؤمن صلاحية الموقع وحجية توقيعه، وكذلك التأكد من هوية الموقع، وتوقع هذه الشهادة من شخص له الحق في مزاولة هذا العمل، وهذه الشهادة تمكن أيضاً من معرفة المفتاح العام. وبمعنى آخر فإن شهادة التصديق يمكن أن تشكل (بطاقة هوية إلكترونية) تم وضعها بواسطة شخص مستقل عن العقد ومحايد(١).

تنص المادة السابعة من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية على أنه:

"١- يجوز لـ [أي شخص أو جهاز أو سلطة تعينهم الدولة المشترعة جهة مختصة، سواء أكانت عامة أم خاصة]، تحديد التواقيع الإلكترونية التي تعني بأحكام المادة (٦) من هذا القانون.

٢- يتعين أن يكون أي تحديد يتم بمقتضى الفقرة (١) متسقاً مع المعايير الدولية المعترف بها.

٣- ليس في هذه المادة ما يخل بسريان مفعول قواعد القانون الدولي الخاص".

ووفقاً لهذا النص، فإن مقدم خدمة التصديق قد يكون مصلحة أو شخصاً طبيعياً أو معنوياً عاماً أو خاصاً، تعينه الدولة المختصة يحدد التوقيعات الإلكترونية التي تتوافر فيها الشروط المنصوص عليها في المادة السادسة.

ومقدم خدمة التصديق يصدر شهادة تشير إلى المفتاح العام اللازم لفك شفرة الرسالة، وتؤكد تطابق هذا المفتاح مع المفتاح الشخصي وتحدد حائز المفتاح الخاص.

وتؤكد هذه المادة الدور الذي تؤديه الدولة المشترعة في إنشاء أي كيان يؤكد صحة استعمال التوقيعات الإلكترونية أو يشهد بنوعيتها على نحو آخر، أو الاعتراف بذلك الكيان، وأن الغرض من هذه المادة هو توضيح أنه يجوز للدولة المشترعة أن تسمي هيئة أو سلطة تكون لها صلاحية إصدار قرارات بشأن ماهية التكنولوجيات المحددة التي يمكن أن تنطبق عليها القاعدة الموضوعية المقررة بموجب المادة السادسة، ويجب أن لا تفسر المادة السابعة بطريقة تقرر آثاراً قانونية إلزامية لاستخدام أنواع معينة من تقنيات التوقيعات أو تحصر استخدام التكنولوجيا في التقنيات التي يقرر أنها تعني بالموثوقية الواردة في المادة السادسة، فينبغي أن تكون للأطراف مثلاً حرية استخدام تقنيات لم يقرر أنها تعني بمقتضيات المادة السادسة إذا كان ذلك ما

---

(١) قنديل، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٨١.

٢- أن الموقع المعنية هويته في الشهادة كان يسيطر على بيانات إنشاء التوقيع في الوقت الذي أصدرت فيه الشهادة.

٣- أن بيانات إنشاء التوقيع كانت صحيحة في الوقت الذي أصدرت فيه الشهادة أو قبله.

(د) أن يوفر وسائل يكون الوصول إليها متيسراً بقدر معقول وتمكن الطرف المعول من التأكد عند الاقتضاء من الشهادة أو من سواها، مما يلي:

١- الطريقة المستخدمة في تعيين هوية الموقع.

٢- وجود أي تقييد على الغرض أو القيمة التي يجوز أن تستخدم من أجلها بيانات إنشاء التوقيع صحيحة أو أن تستخدم من أجلها الشهادة.

٣- إن بيانات إنشاء التوقيع صحيحة ولم تتعرض لما يثير الشبهة.

٤- وجود أي تقييد على نطاق أو مدى المسؤولية التي اشترطها مقدم خدمات التصديق.

٤- ما إذا كانت هناك وسائل متاحة للموقع لتقديم إشعار.

٥- ما إذا كانت تتاح خدمة إلغاء آنية.

(ه) أن يوفر، حيثما تقدم الخدمات بمقتضى الفقرة الفرعية (د) ٥- وسيلة للموقع لتقديم إشعار وأن يضمن إتاحة خدمة إلغاء آنية للموقع.

(و) أن يستخدم في أداء خدماته نظماً وإجراءات وموارد بشرية جديرة بالثقة.

٢- يتحمل مقدم خدمات التصديق التبعات القانونية لتخلفه عن الوفاء باشتراطات الفقرة (١)".

ولكي تحظى جهة التصديق بثقة المتعاملين، عليها أن تلتزم الحياد فلا تكون لها أي مصلحة مالية أو غير مالية في الصفقة التي أنشئت بمناسبتها رسالة البيانات المذيلة بالتوقيع المصدق عليه، وينبغي أن تمسك سجلاً كاملاً بما أصدرته من شهادات، وأن تحتفظ به لمدة مناسبة، إذ قد يطلب منها إقامة الدليل أمام القضاء على صحة المعلومات الواردة في شهادة صدرت منها، وذلك بعد سنين عديدة تالية لوقت إنشاء رسالة البيانات وإبرام الصفقة المتعلقة بها.

ثانياً: الموقع:

فقد نصت المادة (٨) من القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني على عدد من الواجبات التي تمثل الحد الأدنى الذي يتعين على الموقع أن يتقيد به:

"على كل موقع:

١- ينبغي على حائز أداة التوقيع الإلكتروني أن يقدم البيانات الدقيقة والكاملة اللازمة لإصدار شهادة التصديق، وأن يبذل العناية المعقولة لضمان سلامة هذه البيانات طوال مدة صلاحية الشهادة.

٢- على حائز أداة التوقيع الإلكتروني أن يتخذ الاحتياطات المعقولة لمنع استخدام هذه الأداة استخداماً غير مأذون به.

٣- يتعين على حائز أداة التوقيع متى علم أن أداة التوقيع قد تعرضت لما يثير الشبهة، أو بأن هناك ظروفاً يحتمل معها تعرض أداة التوقيع لما يثير الشبهة أن يبادر إلى إخطار ذوي الشأن بذلك، ودون تأخير لا مبرر له، فعليه مثلاً أن يخطر كل شخص يعتقد أنه سيرتكن إلى التوقيع الصادر عنه كما يخطر أيضاً جهة التصديق لما تعرضت له أداة التوقيع من شبهة".

فينبغي أن يطبق مثل هذا الالتزام على أية أداة توقيع يمكن استخدامها لأغراض التعبير عن الإرادة، والطرف المرتكن يمكن أن يكون ليس فقط شخصاً يسعى إلى الارتكان إلى توقيع بل أيضاً شخصاً مثل مقدمي خدمات التصديق.

ثالثاً: المرسل إليه الذي يرتكن إلى التوقيع الإلكتروني أو إلى شهادة التصديق:

فقد نصت المادة الحادية عشر من القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية:

"يتحمل الطرف المرتكن النتائج القانونية الناجمة عن تخلفه عن:

أ- اتخاذ خطوات معقولة للتحقق من موثوقية التوقيع الإلكتروني أو

ب- إذا كان التوقيع الإلكتروني مدعوماً بشهادة اتخاذ خطوات معقولة بهدف:

- ١- التحقق من صلاحية الشهادة أو وقفها أو إلغائها.
- ٢- مراعاة وجود أي قيد بخصوص الشهادة".

وهنا تجسد هذه المادة فكرة أن الطرف الذي يعتزم أن يرتكن إلى توقيع إلكتروني ينبغي أن يضع في اعتباره مسألة ما إذا كان ذلك الارتكان معقولاً، وإلى أي مدى في ضوء الظروف وليس مقصوداً منها أن تتناول مسألة صحة التوقيع الإلكتروني التي يجري تناولها في إطار المادة السادسة والتي لا ينبغي أن تتوقف على سلوك الطرف المرتكن، وينبغي إبقاء مسألة صحة التوقيع الإلكتروني منفصلة عن مسألة ما إذا كان من المعقول من الطرف المرتكن أن يرتكن إلى توقيع لا يستوفي المعيار المبين في المادة السادسة.

وهذه المادة تلقي عبئاً على عاتق الطرف المرتكن، خصوصاً عندما يكون أولئك من المستهلكين، وليس المقصود بها أن تعلو على أية قاعدة تحكم حماية المستهلكين، غير أن القواعد الموحدة يمكن أن تؤدي دوراً مفيداً في توعية جميع الأطراف المعنية بشأن معيار السلوك المعقول الذي ينبغي استيفاؤه فيما يتعلق بالتوقيعات الإلكترونية(١).

ويؤخذ في الاعتبار عند تقدير درجة العناية المعقولة المطلوبة من المرسل إليه الذي يرتكن إلى التوقيع الإلكتروني أو إلى شهادة التصديق طبيعة الصفقة وقيمتها، والعلاقات السابقة بين الأطراف إن وجدت، وما يقضي به العرف والعادات التجارية، وإذا لم يبذل المرسل إليه هذا القدر المطلوب من العناية المعقولة قبل أن يرتكن إلى التوقيع الإلكتروني أو شهادة التصديق، فعليه أن يتحمل تبعة عدم تحرزه وإهماله.

---

(١) الجنبيهي، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص٥٤.

المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني

على الرغم من كل المحاولات التي بذلت من جانب الفقه والقضاء في دول العالم للتوسع في تفسير النصوص القانونية الموجودة أصلاً كي تشمل المعاملات التي تتم بواسطة أجهزة الحاسوب أو الأسناد الإلكترونية، إلا أن النصوص بقيت محددة المدى بمقاصد المشرعين فلم توضع كلمات "الكتابة، السند الخطي، التوقيع..." كي تشمل "الأسناد الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني..."، ذلك أن هذه المصطلحات حديثة العهد ولم يعرفها الإنسان إلا منذ بضع سنوات خلت، في حين وضعت قوانين الإثبات منذ زمن بعيد[١].

وبعد ازدهار التجارة الإلكترونية على الصعيد الداخلي والعالمي، وبعد انضمام الأردن لمنظمة التجارة العالمية وتوقيعه اتفاقيات التجارة الحرة والشراكة الأردنية الأوروبية، كان من الضروري في التشريع الأردني إزالة العوائق التشريعية التي تعيق عمل التجارة الإلكترونية، ومواكبة المشرع الأردني للتشريع الدولي المتعلق بالتجارة الإلكترونية وإضفاء الاعتراف الكامل بالسجلات الإلكترونية ورسائل البيانات والتواقيع الإلكترونية.

فقد صدر في الأردن قانون المعاملات الإلكترونية[٢]، والذي جاء في جوهره مبني على القانون النموذجي للأونسيترال المتعلق بالتوقيعات الإلكترونية والمتعلق بالتجارة الإلكترونية. وقد استغل القانون النصوص المرنة في القانون النموذجي لإدراج بعض الأحكام والاستثناءات على القواعد العامة الواردة فيه، وذلك بما يتناسب مع النظام التشريعي الأردني.

لقد توصلنا فيما مضى إلى أن التوقيع الإلكتروني أثبت أنه قادر على القيام بالدور والوظائف التي يقوم بها التوقيع الكتابي، ويبقى أن نقول إن هذا التوقيع يحتاج إلى الثقة والمصداقية التي لا بد من توافرها فيه ليحوز ثقة المتعاملين به ويتساوى مع التوقيع الكتابي على قدم المساواة في التعامل وفي الإثبات.

وسنعرض في هذا المبحث الشروط التي تطلبها المشرع في التوقيع الإلكتروني لاعتباره موثقاً ومقبولاً في الإثبات (مطلب أول)، ثم نعرض إلى التوثيق الذي اشترطه مشرعنا لإضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني في (مطلب ثانٍ)، ونتعرف إلى المسؤولية القانونية المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني في (مطلب ثالث)، وأخيراً إلى الحجية للتوقيع الإلكتروني الموثق في (مطلب رابع).

---

(١) الصمادي، **المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية**، مرجع سابق، ص١٨٦.

(٢) قانون رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ المنشور على الصفحة (٦٠١٠) من عدد الجريدة الرسمية رقم (٤٥٢٤) تاريخ ٢٠٠١/١٢/٣١

المطلب الأول: الشروط اللازمة للاحتجاج بالتوقيع الإلكتروني

تتفق جميع التشريعات التي أضفت الحجية القانونية على التوقيع الإلكتروني على ضرورة توافر شروط معينة تعزز من هذا التوقيع وتوفر فيه الثقة حتى يتمتع بالحجية، وتدور هذه الشروط حول كون التوقيع مقصوراً على صاحبه، وخاضعاً لسيطرته المطلقة، وقابليته للتحقق من صحته، هذا بالإضافة إلى ارتباطه بالبيانات التي يثبتها[(١)].

وقد ورد ذكر هذه الشروط في المادة (٣١) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني التي نصت على أنه: "إذا تبين نتيجة تطبيق إجراءات التوثيق المستخدمة أنها معتمدة أو مقبولة تجارياً أو متفقاً عليها بين الأطراف فيعتبر التوقيع الإلكتروني موثقاً إذا اتصف بما يلي:

أ- تميز بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة.

ب- كان كافياً للتعريف بشخص صاحبه.

ج- تم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته.

د- ارتبط بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على القيد بعد توقيعه دون إحداث تغيير في التوقيع".

والتي تتشابه مع الفقرة (٣) من المادة (٦) من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية والتي نصت على:

"يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقاً به لغرض الوفاء بالاشتراط المشار إليه في الفقرة (١) إذا:

أ- كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة، في السياق الذي تستخدم فيه، بالموقع دون أي شخص آخر.

ب- كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة، وقت التوقيع، لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

ج- كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني، يجري بعد حدوث التوقيع، قابلاً للاكتشاف.

د- كان الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلاً للاكتشاف...".

---

(١) أبو الليل، **التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات**، مرجع سابق، ص١٣.

وسنتناول مختلف هذه الشروط مخصصين بنداً لكل منها، وذلك على الشكل الآتي:

البند الأول: تميز التوقيع بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة.

البند الثاني: أن يكون التوقيع كافياً للتعريف بشخص صاحبه.

البند الثالث: أن يتم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته.

البند الرابع: ارتباط التوقيع بالسجل الذي يتعلق به.

البند الأول: تميز التوقيع بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة:

وذلك بأن يدل التوقيع بأنه ينسب إلى شخص معين بالذات، فيجعل المحرر الإلكتروني منسوباً إليه، وهو نفس الشرط الواجب توافره في التوقيع التقليدي، فإذا لم يكن التوقيع كاشفاً عن هوية صاحبه، ومحدداً لذاتيته فإنه لا يعتد به ويقصر عن أداء دوره القانوني في إصباغ الحجية على التوقيع، وبالتالي على المحرر، وقد أسمينا هذا الشرط بـــ"تحقيق الشخصية".

إذ يتحقق بهذا الشرط تميز الموقع عن غيره، الأمر الذي يجعله من الصعب على غير صاحب التوقيع القيام بنفس التوقيع، وهو ما يسمى بالتوقيع المباشر وهو أن يتولى الشخص بنفسه عملية التوقيع، وأن لا يكون هناك انفصال بينه وبين التوقيع.

فالتوقيع عمل إرادي اختياري، فلا بد أن يكون بشكل يؤكد ارتباطه بصاحبه، وأن عملية التوقيع الرقمي ترتكز على استخدام المفتاحين (العام/ الخاص) والتي تتم في نطاق من السرية والكتمان عبر الشبكات، إذ يستطيع المتعاقد من خلال هذه المفاتيح أن يتمكن من التأكد من ارتباط التوقيع بالمرسل، وذلك من خلال مقارنة التوقيع المصاحب لرسالة المعلومات مع المفتاح العام للمرسل، فإذا تم التطابق كان التوقيع مرتبطاً بصاحب الرسالة[1].

البند الثاني: أن يكون التوقيع كافياً للتعريف بشخص صاحبه:

أي أن يكون التوقيع مطابقاً وهو نفس الشرط الواجب توافره في التوقيع التقليدي، والمقصود به أن يتم التوقيع وفقاً للطريقة التي درج الشخص على استخدامها للتعبير عن موافقته أو رضاه بمحتوى المحرر، ولا بد أن يكون التوقيع دالاً على شخصيته ومميزاً لهويته، ولا بد للتوقيع الرقمي الموثق أن يحقق هذه الغاية.

(١) مشيمش، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٤٣، وكذلك: قنديل، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٦٣.

وهذه الوظيفة تتوافر في التوقيع اليدوي بصورة واضحة، لأن التوقيع اليدوي من شأنه إبراز شخصية الموقع. وأن التوقيع الإلكتروني يحقق هذه الغاية من خلال وسائل وإجراءات موثوق بها تتمثل باستخدام نظام التشفير السابق الإشارة إليه، فهو يسمح بتأدية وظيفة إثبات الشخصية والتعريف بهوية المتعاقد بشكل فعّال ومؤكد؛ ذلك أن المفاتيح السرية تحفظ بشكل آمن وفعّال، بالإضافة إلى أن آليات تعطيل هذه المفاتيح موجودة في كافة الأنظمة للاحتياط لأي طارئ قد يحدث[١].

فالتوقيع الإلكتروني يكتسب صفته كتوقيع من خلال وظيفته بالتعبير عن إرادة صاحب الالتزام وبالتعريف به، وليس من خلال الشكل الذي يتخذه التوقيع. هذا الشكل غير التقليدي غير الملموس أو المحسوس[٢]. فلا بد أن يكون التوقيع الإلكتروني كافياً للتعريف بشخص صاحبه بعد تطبيق إجراءات التوثيق المعتمدة أو المتفق عليها أو المقبولة تجارياً.

البند الثالث: أن يتم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته:

ويقصد بالوسائل الخاصة الأداة المادية أي المعدات، أو البرنامج الحاسوبي المخصص في استحداث وخلق التوقيع الإلكتروني، أي مجموعة العناصر التشفيرية الشخصية أو المعدات المعدة خصيصاً لإحداث التوقيع الإلكتروني، ولا بد أن تكون هذه الوسائل تحت سيطرة الشخص الموقع كشرط لا بد أن يتوافر في التوقيع الإلكتروني الذي طبقت إجراءات التوقيع عليه[٣].

إذ لا بد أن تكون هذه الوسائل متعلقة بشخص الموقع دون غيره، وأن لا يكون لدى الغير علم بها أو تحت حوزتهم فيسهل عليهم استخدامها.

فلا بد من مراعاة هذا الشرط عند القيام بإجراءات التوثيق، حفاظاً على سلامة المستندات الموقعة إلكترونياً. وحتى لا تكون بصدد إنكار أن التوقيع قد تم من قبله، وأن الوسائل المستخدمة فيه لم تكن تحت سيطرته.

البند الرابع: ارتباط التوقيع بالسجل الذي يتعلق به:

ويقتضي هذا الشرط أن الاختلاف في القيد بعد توقيعه يستلزم إحداث تغيير في التوقيع، والتغيير في التوقيع بعد القيد يستلزم إجراء تميز في القيد، والغاية من ذلك الحفاظ على الأمان

---

(١) مشميش، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٥٠.
(٢) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٥١.
(٣) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٨٠.

اللازم للقيد الإلكتروني، فأي تغيير يحدث في البيانات يكون قابلاً للكشف عنه ومعرفة الخلل في ذلك.

وقد عنى المشرع بذلك عن طريق ما أسماه "شهادة التوثيق" التي نص عليها في المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني التي جاء فيها أن: "شهادة التوثيق: الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة توقيع إلكتروني إلى شخص معين استناداً إلى إجراءات توثيق معتمدة".

وقد بينت المادة (٣٤) من نفس القانون الحالات التي تكون فيها شهادة التوثيق التي تبين رمز التعريف معتمدة، وهذه الحالات هي عندما تكون الشهادة:

١- صادرة عن جهة مرخصة أو معتمدة.

٢- صادرة عن جهة مرخصة من سلطة مختصة في دولة أخرى معترف بها.

٣- صادرة عن دائرة حكومية أو مؤسسة أهلية مفوضة قانوناً بذلك.

٤- صادرة عن جهة وافق أطراف المعاملة على اعتمادها.

هذا النص يستلزم التأكيد على ضرورة التكامل في البينات التي تتعلق بالتوقيع الإلكتروني بحيث يكون أي تغيير قد يلحق هذه البيانات بعد التوقيع عليها قابلاً للكشف في أي وقت.

يتضح لنا مما سبق أن مشرعنا الأردني قد ميّز بين التوقيع الإلكتروني الموثق والتوقيع الإلكتروني غير الموثق، والتوقيع الإلكتروني الموثق هو الذي له حجية في الإثبات، أما التوقيع الإلكتروني غير الموثق فلا حجية له[1].

فإذا كان التوقيع الإلكتروني موثقاً وفق المادة (٣٢/أ/٢) من قانون المعاملات الإلكترونية، وعلى اعتباره كان متميزاً بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة، وكان كافياً للتعريف بشخص صاحبه، وتم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته وارتبط بالسجل الذي يتعلق به، بحيث يكون له الحجية وتحق له صفة التوثيق.

(١) انظر المواد (٣٠-٣٤) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت.

المطلب الثاني: اشتراط التوثيق لإضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني

تقوم فكرة التوثيق على أساس تأكيد وتأمين أن المفتاح العام المستخدم هو فعلاً لمرسل الرسالة، أي أنه تأكيد لشخصية هذا المرسل وصلاحياته، فعند غياب القائمين على خدمات التوثيق يتم طرح سؤال: كيف يمكن لشخصين لم يدخلا من قبل في علاقات التحقق من المفتاح العام للمرسل لكل منهما لمعرفة هويته وصلاحياته؟

البند الأول: المقصود بالتوثيق:

اشترطت المادة (٣٢/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت لإضفاء الحجية على السجل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني أن يكون موثقاً، فما هو المقصود بالتوثيق، وما هي شهادة التوثيق؟

عرّفت المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية إجراءات التوثيق بأنها: "الإجراءات المتبعة للتحقق من أن التوقيع الإلكتروني أو السجل الإلكتروني قد تم تنفيذه من شخص معين، أو لتتبع التغييرات أو الأخطاء التي حدثت في سجل إلكتروني بعد إنشائه بما في ذلك استخدام وسائل التحليل للتعرف على الرموز والكلمات والأرقام وفك التشفير والاستعادة العكسية وأي وسيلة أو إجراءات أخرى تحقق الغرض المطلوب".

يتضح من هذا النص أن التوثيق يقوم على التحقق من القيد الإلكتروني وارتباطه بالموقع دون غيره، والكشف عن أي تلاعب قد يحدث في هذا السجل بعد إنشائه.

ومن المبادئ الراسخة في الإثبات أنه لا يمكن لأحد أن يصطنع دليلاً لنفسه[١]، فحتى لا يجابه شخص قدّم سنداً إلكترونياً مستخرجاً من الكمبيوتر العائد له بالمبدأ المذكور تبريراً لرفض دليله المشار إليه، فعليه اللجوء إلى التوثيق وإلى سلطات التوثيق التي تتوافر فيها صفات الحياد والاستقلال.

هذا المبدأ قد يمثل عائقاً أمام الاتفاق على الأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات خاصة إذا كان طرفا التعاقد غير متكافئين أو أن أحدهما محترف يعتمد على تسجيل تعاقداته على دعائم إلكترونية ولديه القدرة الفنية على إدارة النظام المعلوماتي، ويتحكم بالتالي في مستندات التعاقد،

---

(١) فحق الخصم في التمسك بأي دليل يعطيه له القانون مقيد بألا يكون هذا الدليل صادراً عنه هو نفسه، وإنما لا بد من أن يكون هذا الدليل صادراً عن الخصم الذي يحتج به ضده، فلا يمكن كأصل أن يتمسك الخصم بمجرد أوراق صادرة عنه أو مذكرات دونها كدليل في الإثبات، والقول بعكس ذلك تأباه العدالة ويؤدي إلى ادعاءات باطلة وأقوال زور. انظر في ذلك: مشيمش، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢٥.

وكذلك القدرة على تخزينها لحين استرجاعها وقت الحاجة إليها، بينما الآخر لا يملك نفس المقدرة فلا يملك دعامة إلكترونية ولا حتى محرراً ورقياً[١].

وفي مجال الحديث عن السجل الإلكتروني فقد أقر قانون المعاملات الإلكترونية له أثره القانوني وإعطائه صفة النسخة الأصلية والحجية الكاملة في الإثبات؛ أي أنه ساوى بينه وبين السجل الخطي ولكنه اشترط شروطاً أوردها في المادة (٨) فقرة (أ) وهي:

١- أن تكون المعلومات الواردة في ذلك السجل قابلة للاحتفاظ بها وتخزينها بحيث يمكن في أي وقت الرجوع إليها.

٢- إمكانية الاحتفاظ بالسجل الإلكتروني بالشكل الذي تم به إنشاؤه أو إرساله أو تسلمه أو بأي شكل يسهل به إثبات دقة المعلومات التي وردت فيه عند إنشائه أو إرساله أو تسلمه.

٣- دلالة المعلومات الواردة في السجل على من ينشؤه أو يتسلمه وتاريخ ووقت إرساله وتسلمه.

فإذا ما توافرت في السجل الإلكتروني هذه الشروط مجتمعة تثبت له الآثار القانونية ذاتها المترتبة على المستندات الخطية، والسجل الإلكتروني هو القيد أو العقد أو رسالة المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية.

وقد نصت الفقرة (ب) من المادة الثامنة على أنه: "لا تنطبق الشروط الواردة في الفقرة (أ) من هذه المادة على المعلومات المرافقة للسجل التي يكون القصد منها تسهيل إرساله وتسلمه". وهي فقرة مشوبة بشيء من اللبس والغموض، فهل يرمي المشرع بهذا الحكم أن لا تطبق الشروط الواردة في الفقرة (أ) من المادة الثامنة على المعلومات المرافقة للسجل الإلكتروني بحيث تثبت لهذه المعلومات آثارها القانونية، ويمكن اعتبارها حائزة على صفة النسخة الأصلية دون إعمال تلك الشروط، أم أنه أراد أن الآثار القانونية وصفة النسخة الأصلية لا تترتب على المعلومات المرافقة للسجل الإلكتروني حتى وإن توافرت فيها الشروط السالفة الذكر مجتمعة. والأمر – بتقديري – ليس واضحاً وإن كنت أميل إلى الافتراض الأخير حيث أعتقد أنه الحكم الذي أراده المشرع ولم يكن تعبيره دقيقاً.

---

(١) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص١٢١.

البند الثاني: شهادة التوثيق:

وقد عرّفتها المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت بأنها: "الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة توقيع إلكتروني إلى شخص معين استناداً إلى إجراءات توثيق معتمدة".

يتضح أن شهادة التوثيق تصدر عن جهة مختصة معتمدة أو مرخصة، وتهدف هذه الشهادة إلى تأكيد نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين من أجل تفادي انتحال شخصية المرسل.

أولاً: ما هي جهة التوثيق القانونية؟

إن استخدام التوقيع الإلكتروني بطريقة آمنة يتطلب اقترانه بأنظمة تأمين بعد أن ثبت أن استخدام هذه الأنظمة تكفل السرية ويؤمن الوظائف المطلوبة، وتثبت هذه السرية والمصداقية بتدخل وسيط محايد للتصديق على توقيع صاحب رسالة البيانات بحيث يصبح وضع التوقيع الإلكتروني على رسالة بيانات إلكترونية مضموناً ومصادقاً عليه من هذه الجهة، حائلاً أمام إمكانية التلاعب أو التحريف أو التعديل في مضمون الرسالة[١].

فلكي يتمكن المتعامل من التأكد من التوقيع الإلكتروني، يفترض أن يحصل على المفتاح العمومي للموقع، ويتثبت من مقابلته للمفتاح الخصوصي، والمفتاحان في حقيقتهما زوج من البيانات، فلا بد من إيجاد استراتيجية معينة لإقامة الصلة بشكل موثوق بين شخص معين أو مؤسسته وبين زوج من المفاتيح، وعلى الموقع ضمن إجراءات التوقيع الرقمي، إرسال مفتاحه العام للمرسل إليه (وذلك عن طريق الإنترنت أو على أسطوانة ممغنطة)، فلا بد من توافر ضمانة أن المفتاح المرسل يعود للموقع وليس لشخص آخر، خصوصاً إذا كان المتعاملون لا يعرفون بعضهم مسبقاً وكذلك لضمان سلامة المراسلات ومصداقيتها[٢].

لذا نصت المادة (٣٤) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على أنه: "تكون شهادة التوثيق التي تبين رمز التعريف معتمدة في الحالات التالية:

أ- صادرة عن جهة مرخصة أو معتمدة.

ب- صادرة عن جهة مرخصة من سلطة مختصة في دولة أخرى ومعترف بها.

---

(١) مشيمش، ضياء أمين، **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة**، مرجع سابق، ص١٦٣.
(٢) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢١١.

ج- صادرة عن دائرة حكومية أو مؤسسة أو هيئة مفوضة قانوناً بذلك.

د- صادرة عن جهة وافق أطراف المعاملة على اعتمادها".

فهي، أي جهة التوثيق، تمثل حلقة الوصل بين المفتاحين العام والخاص في التوقيع الإلكتروني الرقمي عن طريق إصدار شهادات التوثيق التي تؤكد هوية الشخص المرسل.

ولم ينص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على بطلان أثر التوقيع إذا لم يكن موثقاً من جهة توثيق مرخصة، ولم يتفق الأطراف على اعتمادها، ولكنه لم يعط أثراً قانونياً لشهادة التوثيق في هذه الحالة. فالقانون لا يعطي فرصة للاعتماد على شهادة التوثيق في هذه الحالة لإثبات صحة التوقيع الإلكتروني. لذا يكون على المرسل إليه المرتكن أن يثبت نسبة التوقيع الإلكتروني إلى المرسل دون الاعتماد على شهادة التوثيق، وهذا يجعل الإثبات في غاية الصعوبة.

وبهذا فإن مشرعنا يختلف عن قانون الأونيسترال النموذجي بشأن اعتماد جهات التوثيق، حيث إن قانون الأونيسترال لم يشترط ترخيص أو اعتماد جهات التوثيق، بل ذكر صفات هذه الجهات التي يمكن الثقة بها.

وقد جاء في نص المادة (٤٠/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت: "يصدر مجلس الوزراء الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون بما في ذلك: ...... ب- الإجراءات المتعلقة بإصدار شهادات التوثيق والجهة المختصة بذلك والرسوم التي يتم استيفاؤها لهذه الغاية".

وبالتالي فإن على مجلس الوزراء إصدار الأنظمة اللازمة لتحديد شروط منح التراخيص وتحديد كافة الإجراءات اللازمة لتحديد الأطر اللازمة لإصدار شهادات التوثيق.

ومن هذا النص نلاحظ أن المشرع الأردني قد أعطى القطاع الخاص الحق في إنشاء جهات التوثيق، كما منح للأطراف الحق في الاتفاق على جهة توثيق معتمدة فيما بينهم في مراسلاتهم التجارية.

إذ أعطى النص للإدارة العامة أو مؤسسة عامة أو شركة خاصة معتمدة، أو جهة مرخصة من سلطة مختصة في دولة أخرى معترف بها.

ولكن ما هو مدى الرقابة على سلطات المصادقة أو التوثيق؟ وما هي القيمة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني المصادق عليه من سلطة غير معتمدة رسمياً؟

بموجب الفقرة الثالثة من المادة السادسة من التوجيهات الأوروبية المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني يكون للدولة أن تراقب مقدمي خدمات التصديق التي أنشئت على إقليم هذه الدولة، والتي تقوم بمهمة تسليم الشهادات المصادق عليها[١]، فيعود للدول أن تفرض نظاماً للاعتراف المهني بسلطات المصادقة، إلا أن هذا النظام يبقى اختيارياً ولا يكون له طابع زمني، وأياً كان الأمر فموضوع الرقابة وكيفية تفعيله يترك لكل دولة في ضوء ما يتراءى لها وما تصدره من قرارات في هذا المجال.

وأرى أن على مشرعنا أن يعين سلطة خاصة من قبل رئاسة مجلس الوزراء، وبموجب نظام خاص تكون صالحة لترخيص وإلغاء الرخص للجهات المخولة بإصدار شهادات التوثيق، مما يمكن الدولة من معرفة وحصر الأشخاص الممارسين لمهنة التصديق الإلكتروني الموجودين على إقليمها، وتحديد الالتزام الملقى على عاتق هؤلاء الأشخاص بتقديم الإقرارات الضريبية الخاصة بهذا النشاط للجهات المختصة للدولة الرقابة على مدى اتباع هؤلاء للضوابط الموضوعية بموجب التشريعات الداخلية.

ثانياً: تقنية شهادة التوثيق:

إن شهادة التوثيق أو المصادقة هي رسالة إلكترونية، تسلم من شخص ثالث موثوق أو تكون لها وظيفة إقامة الرابط بين شخص طبيعي أو معنوي، وتروج من المفاتيح (الخاص والعام)، وتسمح الشهادة بالتالي بتحديد حائز المفتاح الخاص الذي يتطابق مع المفتاح العام المذكور فيها[٢].

ونقوم هذه التقنية على أساس تأمين وتأكيد المفتاح العام المستخدم، وأن هذا المفتاح هو فعلاً لمرسل الرسالة، وبالتالي تأكيد لشخصية المرسل وصلاحياته.

فإذا لم توجد شهادة التوثيق وجهات التوثيق، فكيف يمكن لشخصين لم يدخلا من قبل في علاقات التحقق من المفتاح العام المرسل لكل منهما لمعرفة هوية وصلاحيات الآخر؟ وهذه هي المشكلة مشكلة الأمان الذي تفتقده الصفقات المبرمة عبر الإنترنت وغيره من الوسائل الحديثة.

وإن عملية إصدار شهادة التوثيق تمر في عدة مراحل[٣]:

---

(١) قنديل، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٨١.
(٢) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢١٦.
(٣) قنديل، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٧٤.

- مرحلة التحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادة، وقد تقوم بذلك سلطة المصادقة أو سلطة تسجيل مستقلة وذلك بحسب النظام الذي يصدره مجلس الوزراء.

- ثم تأتي مرحلة إصدار المفاتيح (العام والخاص)، أما من سلطة المصادقة أو من صاحب التوقيع على أن يحتفظ لوحده بالمفتاح الخاص.

- ثم طلب الشهادة إما بكتاب خطي أو عبر الإنترنت.

- ثم تصدر الشهادة إلى صاحب التوقيع، ويمكن حفظها على أسطوانة ممغنطة أو على بطاقة ذات شريحة أو على ذاكرة الحاسب الشخصي الصلبة لصاحب التوقيع، وتحتفظ سلطة التوثيق بنسخة عن الشهادة في سجلاتها.

- أما إلغاء الشهادة أو وقف مفعولها، فإن للشهادة مدة صلاحية ولا مؤبدة، وذلك منعاً لاكتشاف المفتاح الخصوصي لصاحب التوقيع. وقد يكون الإلغاء من سلطة التوثيق أو من صاحب الشهادة خلال فترة صلاحية الشهادة في حال وفاة صاحب الشهادة بعد التأكد رسمياً من ذلك، أو في حال صدور حكم قضائي من المحكم بإلغاء الشهادة أو في حال توقف سلطة الإصدار عن العمل وغيرها[1].

يقوم من يرغب في الحصول على توقيع رقمي موثق بطلب شهادة توثيق من جهة معتمدة، بحيث تحتوي على المفتاح العام الذي يقابل المفتاح الخاص الذي بحوزته أو الذي ستزوده به جهة التوثيق إذا وافقت على طلبه.

ويتم تقديم هذا الطلب إلى جهة التوثيق مباشرة أو إلى أحد وكلائها، والذي يطلب من مقدم الطلب إثبات هويته، كما قد يطلب وثائق تثبت قدرته على إبرام التصرفات القانونية، في حال موافقة جهة التوثيق على الطلب، فإنها تصدر شهادة إلكترونية تحتوي على المفتاح العام وكذلك معلومات تدل على هوية صاحب المفتاح الخاص المقابل؛ أي هوية من ينسب إليه التوقيع الإلكتروني. كما قد تحتوي هذه الشهادة على بيانات تبين حدود سلطة صاحب التوقيع في إبرام التصرفات القانونية، ويتم إرسال هذه الشهادة مع رسالة المعلومات، كما قد يتم الإعلان عنها عبر موقع الإنترنت الخاص بجهة التوقيع.

وبإصدار هذه الشهادة تتحمل جهة التوثيق مسؤوليتها عن صحة البيانات الواردة فيها خلال مدة صلاحية الشهادة، أما إذا صدر التوقيع الإلكتروني خارج حدود المدة المذكورة في

---

(١) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢٢٠، وكذلك: مشميش، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٧٨، وكذلك: حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٢٠٤.

شهادة التوثيق الإلكتروني فلا تتحمل جهة التوثيق أية مسؤولية في حالة ثبوت عدم صحة المعلومات الواردة في شهادة التوثيق.

وهكذا فإن استعمال المفتاح العام للمرسل من قبل المستقبل لفك شيفرة التوقيع الرقمي وملخص الرسالة، يضمن أن هذه الرسالة قد أنشئت من قبل حامل المفتاح السري المحاكي للمفتاح العام للمرسل، وبالتالي يضمن شخصية المرسل. كما أن أي تغيير في محتوى الرسالة سوق ينتج عنه اختلاف فيؤدي إلى عدم فك شيفرة الرسالة، الأمر الذي يضمن سلامة الرسالة، بالإضافة إلى ضمان سرية الرسالة وعدم إمكانية فك تشفيرها وقراءتها من أي شخص آخر سوى حامل المفتاح الخاص وهو المستقبل.

فإذا أراد (x) أن يبعث رسالة مشفرة إلى (y) فإنه يحتاج لمعرفة المفتاح العام لـــ(y) حتى يقوم بتشفير النص به فيقوم بسؤال (y) عن مفتاحه العام، ولكن (x) يبقى بحاجة للتأكد من ذلك قبل إبرام الصفقة المنوي عملها مع (y) لذلك فإنه يلجأ إلى الطرف الثالث وهو جهات التوثيق المعتمدة للتأكد من أن هذا المفتاح العام يعود فعلاً لـــ(y).

فشهادة التوثيق تربط المفتاح العمومي بشخص معين، على أنه يحمل المفتاح الخصوصي المناسب، بحيث يمكن لكل متعامل أن يستند على هذه الشهادة للتأكد من هوية الموقع ومفتاحه العام. فعندما يعمد مستقبل الرسالة المعلوماتية إلى التثبت من صحة التوقيع الإلكتروني وهوية الموقع، يلجأ إلى المفتاح العام الوارد في شهادة المصادقة العائدة للشخص الموقع، إما مباشرة باعتبار أن هذه الشهادة قد تكون قد ألحقت بالرسالة، وإما من خلال الدخول إلى معلومات سلطة التوثيق المختصة، ويقارن المفتاح المذكور في الشهادة مع المفتاح العام الموجود لديه للشخص الموقع المزعوم. وفي كل حال يستعمل المفتاح العام لحل الرسالة المعلوماتية، وللتأكد من عدم تحريفها ومن هوية موقعها ومن كون التوقيع قد أنشئ بواسطة المفتاح الخاص المقابل.

وقد تختلف شهادات التوثيق في وظيفة كل منها، إذ إن هناك شهادات تعرف فقط بشخصية المشترك، وقد تكون بعض الشهادات لتعامل واحد فقط، وبالتالي فلا بد أن تحوي هذه الشهادات المعلومات الأساسية:

- الاسم والشهرة وأية معلومات أخرى تسمح بتعريف صاحب الشهادة أو الاسم المستعار.

- تاريخ إصدار وانتهاء الشهادة.

- هوية سلطة التصديق.

- المفتاح العام لحامل الشهادة.

- التوقيع الإلكتروني لسلطة التوثيق وشهادة تصديق لسلطة التوثيق[١].

هل يجب على جهة التوثيق أن تحصل على ترخيص لمزاولة المهنة قبل الشروع في إصدار شهادة التوثيق؟

يتضح من نص المادة (٣٤) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت أنه لا يشترط أن تكون هذه الجهة مرخصة أو معتمدة إذا وافق أطراف المعاملة القانونية على اعتمادها، أما إذا لم يتفق الأطراف فلا بد أن تكون معتمدة أو مرخصة، ولكن ما هي قيمة التوقيع الإلكتروني إذا صدر عن جهة غير معتمدة؟ ولم يتفق أطراف المعاملة على اعتمادها؟

لم يعط القانون أثراً لشهادة التوثيق هنا، وعلى الأطراف إثبات نسبة التوقيع الرقمي لشخص الموقع دون الاعتماد على شهادة التوثيق.

ثالثاً: إجراءات التوثيق:

أعطت المادة (١٣) من قانون البينات الأردني الوثائق الإلكترونية والسجل الإلكتروني ومستخرجات الحاسوب المصدقة أو الموقعة قوة الإسناد العادية من حيث الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه أنه لم يستخرجها، أو لم يكلف أحداً باستخراجها.

وفي المادة (٣٠) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رسمت إجراءات توثيقية محددة لإعطاء الحجية للسندات والتواقيع الإلكترونية، وذلك بموجب إجراءات توثيق معتمدة أو إجراءات توثيق مقبولة تجارياً أو متفق عليها بين الأطراف ذوي العلاقة.

وقد اعتبرت الفقرة (ب) من المادة نفسها إجراءات التوثيق معقولة تجارياً إذا تم عند تطبيقها مراعاة الظروف التجارية الخاصة بأطراف المعاملة بما في ذلك:

١- طبيعة المعاملة.

٢- درجة دراية كل طرف من أطراف المعاملة.

٣- حجم المعاملات التجارية المماثلة التي ارتبط بها كل طرف من الأطراف.

---

(١) انظر: الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢١٠، وكذلك: مشيمش، **التوقيع الإلكتروني**، مرجع سابق، ص١٧٦.

٤- توافر الإجراءات البديلة التي رفض أي من الأطراف استعمالها.

٥- كلفة الإجراءات البديلة.

٦- الإجراءات المعتادة لمثل هذه المعاملة.

وأرى أن هذا النص جاء ليأخذ بعين الاعتبار حالة ما إذا كان السجل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني غير موثق، أو الشهادة غير صادرة عن جهة مختصة ولم يتفق الأطراف على ذلك، فجعل لاعتبار السجل الإلكتروني موثقاً أن تكون الإجراءات المستعملة مقبولة في العرف التجاري وذلك بحسب طبيعة المعاملة وقيمتها وكلفة الإجراءات البديلة وغيرها.

فإذا كان السجل الإلكتروني والتوقيع موثقين فإن القانون قد اعتبر السجل الإلكتروني لم يتغير أو يتعدل منذ تاريخ إجراءات التوثيق. وكذلك الحال فإن التوقيع الإلكتروني الموثق اعتبره صادراً عن الشخص المنسوب إليه، وأنه قد وضع من قبله للتدليل عن موافقته على مضمون السند، واعتبر السجل والتوقيع الإلكتروني غير الموثق عديم الحجية[١].

وقد جاء مطلع النص "ما لم يثبت خلاف ذلك يفترض ما يلي:...".

وهذا يعني أن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني قد حول عبء الإثبات بقرينة قانونية بسيطة باعتبار الرسالة الموقعة بتوقيع إلكتروني موثق منسوبة إلى صاحب التوقيع ما لم يثبت العكس، فإذا كانت رسالة المعلومات المنسوبة إلى المرسل موقعة بتوقيعه الرقمي الموثق فإنها تنسب إليه.

مع أن الأصل في قانون البينات الأردني[٢] أن عبء الإثبات يقع على المرسل إليه في إثبات أن التوقيع يعود للمرسل، إذا أنكر المرسل التوقيع المنسوب إليه وذلك في غير المعاملات الإلكترونية.

وعلى العكس من قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكتروني لم يشر المشرع الأردني بحجية التوقيع الإلكتروني المنشأ خارج المملكة، واكتفى بمنح شهادات التوثيق الأجنبية نفس مفعول شهادات التوثيق الوطنية.

---

(١) المادة (٣٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١.

(٢) انظر المادة (١/١١) من قانون البينات الأردني: "من احتج عليه بسند عادي وكان لا يريد أن يعترف به وجب عليه أن ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو توقيع أو خاتم أو بصمة وإلا فهو حجة عليه...".

مسؤولية أطراف التوثيق:

إن تدخل سلطة التوثيق كجهة مستقلة عن الأطراف سيساهم في تقوية فعالية نظام الإثبات الإلكتروني، ولكن يتوجب على هذه السلطة عدة التزامات تتمثل في السرية الكاملة لمعلومات العملاء وعدم مخالفة الأنظمة والتعليمات الصادرة بهذا الخصوص، وعدم تقديم معلومات غير صحيحة في طلب التسجيل حيث رتب قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت عقوبة على ذلك في المادة (٣٧) منه عندما نصت على أنه:

"تعاقب أي جهة تمارس أعمال توثيق المستندات بغرامة لا تقل عن (٥٠٠٠٠) خمسين ألف دينار إذا قامت بتقديم معلومات غير صحيحة في طلب التسجيل أو أفشت أسرار أحد عملائها أو خالفت الأنظمة والتعليمات التي تصدر استناداً إلى هذا القانون".

وبالمقابل فإن على من يتقدم بالحصول على شهادة التوثيق أن يتعرض لمصداقية سواء لإصدار الشهادة أو وقفها أو إلغائها، ويتعرض للعقوبة المنصوص عليها في المادة (٣٦) والتي جاء فيها: "يعاقب كل من يقدم إلى جهة تمارس أعمال توثيق المستندات معلومات غير صحيحة بقصد إصدار شهادة توثيق أو وقف سريانها أو إلغائها بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد عن ستة أشهر أو بغرامة لا تقل عن (١٠٠٠) دينار ولا تزيد على (٥٠٠٠) دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين".

وشدد المشرع العقوبة بحق من يقوم بإنشاء أو تقديم شهادة توثيق لغرض احتيالي أو لغرض غير مشروع، إذ نصت المادة (٣٥) على أنه: "يعاقب كل من يقوم بإنشاء أو نشر أو تقديم شهادة توثيق لغرض احتيالي أو لأي غرض غير مشروع بالحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنتين أو بغرامة لا تقل عن (٣٠٠٠) دينار ولا تزيد على (١٠٠٠٠) دينار أو بكلتا هاتين العقوبتين".

وهكذا يظهر حرص المشرع على شهادة التوثيق لأهميتها في الثقة في التعامل بين الأطراف، فأورد العقوبات في هذه النصوص رغم أنه أولى إجراءات التوثيق في المادة (٤٠/ب) إلى نظام يصدر عن مجلس الوزراء لهذه الغاية ذلك أن شهادة التوثيق وأطرافها تستلزم:

- السلامة والحماية للمفتاح الخاص وضمان المعلومات الواردة فيها وضمان ديمومتها وصلاحيتها.

ولأهميتها فقد ألزم قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني المرسل بإخطار جهة التوثيق طالباً منها إلغاء شهادة التوثيق إذا كان هناك ما يثير الشك بأن شخصاً ما استعمل توقيعه عن طريق الوصول إلى مفتاحه الخاص، وتلتزم جهة التوثيق بالإعلان عن إلغاء الشهادة(١).

وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني لم يعالج مسؤولية جهة التوثيق، الأمر الذي يستدعي منا الرجوع إلى نصوص القانون المدني في تحديد هذه المسؤولية كمصدر رئيسي في تنظيم المسؤولية المدنية، إذ تنص المادة (٢٥٦): "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر". فإذا كانت بيانات شهادة التوثيق غير صحيحة وألحقت ضرراً بالمرسل إليه فله الحق بالرجوع على جهة التوثيق بما لحقه من ضرر نتيجة عدم صحة البيانات أو لجهة التوثيق الحق بالرجوع على المرسل (الموقع باعتباره ملتزماً بإعطاء بيانات سليمة عند تعاقده مع جهة التوثيق إذا كان قد أعطى بيانات غير صحيحة).

ورجوع المرسل إليه على جهة التوثيق يستلزم أن يراعي التقيد بخصوص الشهادة، فإذا كانت شهادة التوثيق تشير إلى أن صاحب التوقيع غير مخول بإبرام التصرفات القانونية التي تزيد قيمتها على حد معين، فإن جهة التوثيق غير مسؤولة عن التصرفات التي تزيد على هذا الحد(٢).

رابعاً: الشهادة ورمز التعريف:

عرّفت المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على:

"رمز التعريف: الرمز الذي تخصصه الجهة المرخصة أو المعتمدة لتوثيق العقود الإلكترونية للشخص المعني لاستعماله من المرسل إليه من أجل تمييز السجلات الصادرة عن ذلك الشخص من غيرها".

فرمز التعريف يمنح من الجهة المصدرة لشهادة التوثيق كي يستخدم من الشخص المعني في توثيق العقود والسجلات الإلكترونية الصادرة عن صاحب التوقيع الإلكتروني، أي أن جهة التوثيق توقع شهادة التوثيق رقمياً وتكون مسؤولة عن التأكد من هوية الشخص الذي تعود إليه ملكية المفتاح العام (رمز التعريف) الذي تحتويه الشهادة، وهي تستفسر من الشخص عن أمور عديدة مثل قيمة شهادة التوثيق.

---

(١) المادة (٨ و٩) من قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية.
(٢) أشارت إليها المادة (٨) من قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية.

خامساً: التشفير:

رأينا أن مشرعنا الأردني يشترط التوثيق لإضفاء الحجية على التوقيع والسند الإلكترونيين، وأن التوقيع الرقمي وتوثيقه لا تتم إلا بالتشفير. فالتوقيع الرقمي يسمح بالتأكد من هوية الموقع ومن صحة المعلومات بينما يضمن التشفير سرية المعلومات والاتصالات بعد التوقيع على السند الإلكتروني، وذلك بتحويل السند الإلكتروني إلى شكل غير مفهوم إلا من المستقبل.

وقد عرّفه المشرع التونسي:

"التشفير: إما استعمال رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب تمريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز أو إشارات لا يمكن الوصول إلى المعلومات بدونها"(١).

وعرّفه المشرع المصري:

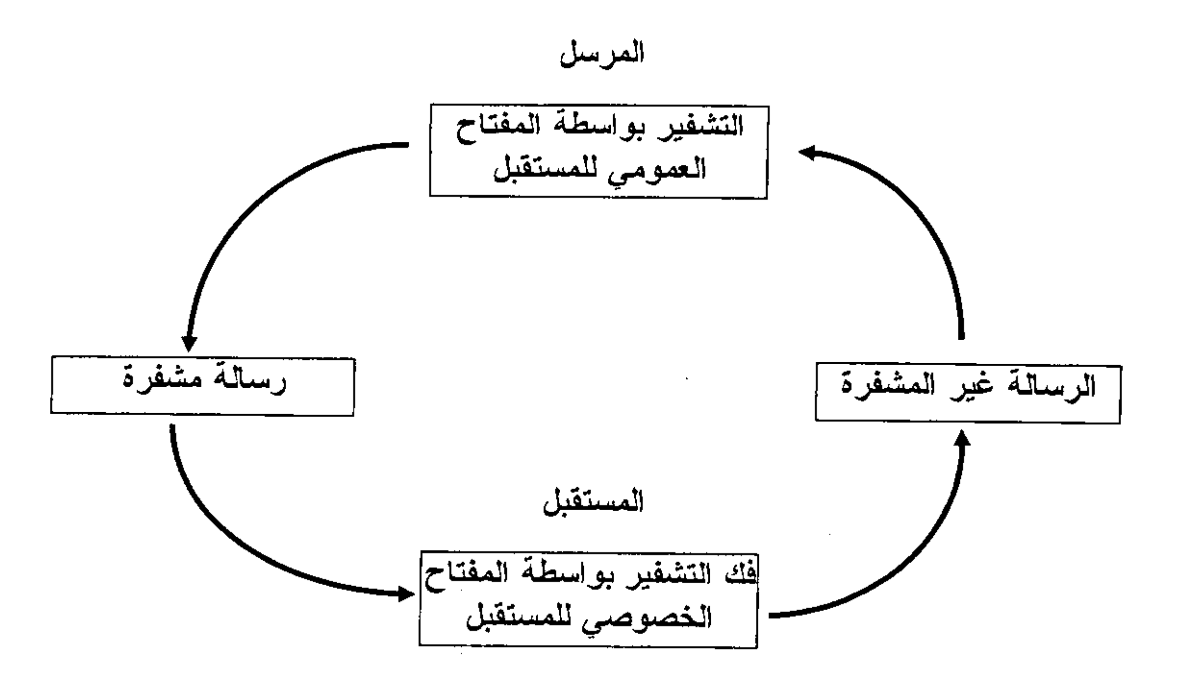
"التشفير: تغيير في شكل البيانات بتحويلها إلى رموز أو إشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها أو من تعديلها أو تغييرها"(٢).

ولم يشر مشرعنا الأردني في قانون المعاملات الإلكترونية المؤقت إلى تعريف التشفير، وأشار إلى نظام معالجة المعلومات وعرّفه بأنه: "النظام الإلكتروني المستخدم لإنشاء رسائل المعلومات أو إرسالها وتسلمها أو معالجتها أو تخزينها أو تجهيزها على أي وجه آخر"(٣).

فالتشفير وفك التشفير عمليتان تتمان عبر المفاتيح المعلوماتية المعنية، فما يمكن تشفيره بأحدهما يمكن فكه بالآخر، إذ يعمد المرسل – كما بيّنا سابقاً – إلى تشفير الرسالة مستعملاً المفتاح العمومي للمستقبل (وهو متاح للجميع)، في حين يقوم المرسل إليه بحل التشفير بعد استلامه الرسالة المشفرة بواسطة مفتاحه الخاص المحفوظ لديه، والذي لا يتشاركه مع أحد، ولا يمكن فك التشفير إلا بواسطة المفتاح المذكور المملوك فقط من المرسل إليه(٤).

---

(١) المادة (٢/٥) من القانون رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ في شأن المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي.
(٢) مشروع قانون المعاملات الإلكترونية المصري.
(٣) المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت.
(٤) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٢١١، وكذلك: حجازي، **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**، مرجع سابق، ص٢٠٤.



المطلب الثالث: حجية التوقيع الإلكتروني الموثق:

أقر مشرعنا الأردني صراحة بوجود المحرر الإلكتروني مزيلاً الشكوك حول قيمته في الإثبات، ولم يعد المحرر الإلكتروني خاضعاً في هذا الشأن لتقدير القاضي ليتخذ منه دليلاً ضد من صدر عنه، إذا قدر أن مضمونه وافياً إلى الحد الذي يسمح له بذلك، أو يعتبره مبدأ ثبوت بالكتابة يمكن تكميله بالبينة أو على سبيل الاستئناس به فحسب بل أصبح له قيمة المحررات الورقية وحجيتها في الإثبات.

وبالتالي فإن الأثر الرئيسي الذي يترتب على الاعتراف بالمحرر الموقع إلكترونياً هو أن يتمتع هذا المحرر بحجية في الإثبات تلزم القاضي بأن يأخذ به في النزاع المعروض عليه دون أن تكون له سلطة في تقديره، وهو ما يعني أن يكتسب المحرر الإلكتروني حجية كاملة في الإثبات.

وقد ميّز مشرعنا بين التوقيع الإلكتروني الموثق والتوقيع الإلكتروني غير الموثق، إذ جعل للتوقيع الإلكتروني الموثق حجية في الإثبات، أما التوقيع الإلكتروني غير الموثق فلا حجية له[1].

ومن هنا فنكون بصدد نوعين من المحررات، أحدهما أكثر مصداقية من الآخر. وفي هذه المساواة بين المحررات الموثق إلكترونياً والمستندات الخطية والموقعة خطياً يفترض أن

(١) انظر المواد (٣٠-٣٤) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

تكون بصدد مسائل غير مستبعدة من نطاق الاعتراف بالمحررات والتوقيعات الإلكترونية، إلا أن استخدام المحرر الإلكتروني يكون مستبعداً فلا مجال للمساواة[١].

البند الأول: المحررات الإلكترونية بين الرسمية والعادية:

إن الأسناد المعدة للإثبات قد تكون رسمية أو عادية، وقد نصت المادة (٦) من قانون البيانات الأردني على أن:

"أ- الأسناد الرسمية: الأسناد التي ينظمها الموظفون الذين من اختصاصهم تنظيمها طبقاً للأوضاع القانونية ويحكم بها دون أن يكلف مبرزها إثبات مما نص عليه فيها ويعمل بها ما لم يثبت تزويرها.

ب- الأسناد التي ينظمها أصحابها ويقصدها الموظفون الذين من اختصاصهم تصديقها طبقاً للقانون وينحصر العمل بها في التاريخ والتوقيع فقط...".

فالسند الرسمي إذاً يقوم بتوقيعه موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة مختص بذلك أو يصدق على ما اتفق الأطراف على تنظيمه. أما السند العادي فهو بحسب المادة (١٠) من قانون البينات: "هو الذي يشتمل على توقيع من صدر عنه أو على خاتمه أو بصمة إصبعه وليست له صفة السند الرسمي".

فالسند العادي يصدر عن أطراف عاديين.

فالسند الرسمي يستلزم الحضور المادي أمام الموظف العام للفرقاء، كما يستلزم توقيع الموظف العام للتأكد بشكل قاطع من رضا الفرقاء مع تحمله المسؤولية القانونية، وكذلك حضور أطراف أخرى في حالات استلزام الشهود أو المترجم أو غيرها، ويشترط فيها الحفظ في السجلات الرسمية[٢].

وقد نصت المادة (٧) من قانون البينات الأردني على أنه:

"١- تكون الأسناد الرسمية المنظمة حجة على الناس كافة بما دون فيها من أفعال مادية قام بها الموظف العام في حدود اختصاصه أو وقعت من ذوي الشأن في حضوره وذلك ما لم يتبين تزويرها بالطرق المقررة قانوناً".

---

(١) هذا ما سنبحثه لاحقاً.
(٢) الحجار، **الإثبات الإلكتروني**، مرجع سابق، ص٨٨.

٢- أما ما ورد على لسان ذوي الشأن من بيانات، فيعتبر صحيحاً حتى يقوم الدليل على ما يخالفه.

٣- أما الأوراق السرية التي يراد بها تعديل الأسناد الرسمية أو الأسناد العادية فلا مفعول لها إلا بين موقعيها".

فإذا كان المحرر الإلكتروني الرسمي في مظهره الخارجي يدل على أنه رسمي اعتبر كذلك، إلى أن يثبت صاحب المصلحة أنه ليس كذلك بالطعن به بالتزوير؛ إذ يكون للمحرر الإلكتروني قرينة بسلامته المادية وأخرى بصدوره من الأشخاص الذين وقعوا عليه وهم الموظف العام وأصحاب الشأن، فتكون حجة بذاتها دون حاجة إلى الإقرار بها[١].

وبالتالي فإن المحرر الإلكتروني الصادر عن الموظف العام يعتبر حجة على الجميع، ولا يطعن فيه إلا بالتزوير. أما ما تلقاه الموظف العام من ذوي الشأن وصادق عليه، فيعتبر حجة في التوقيع والتاريخ. أما محتوى المحرر الإلكتروني الرسمي فلا يصل حد الطعن فيه بالتزوير بل يعتبر صحيحاً إلى أن يثبت صاحب المصلحة، عكس ذلك بالطرق المقررة في قانون الإثبات.

فالمحرر الرسمي الموقع إلكترونياً يستلزم توقيع الموظف عليه، فهل سيكون التوقيع خطياً أم إلكترونياً؟ وكيف سيتحقق من شخصية الأطراف ورضاهم على المعاملة الرسمية المنوي تحقيقها وتحقيق التخاطب بينهم. فضلاً عن الطريقة التي يتم بها حفظ المعلومات الإلكترونية لمدة طويلة جداً كعقود الزواج وغيرها..؟

لذا فإن وضع السند الإلكتروني الرسمي موضع التنفيذ سيصطدم بصعوبات تقنية وموانع كثيرة منها:

- صعوبة تقبل المتعاقدين للتعامل إلكترونياً في عقود تمس حياتهم بشكل مباشر، كعقود الزواج أو الهبة أو الوصية أو غيرها.
- عدم وجود كوادر كفوءة ومؤهلة بشكل كبير قانوني وتقني يسمح باستخدام التواقيع الإلكترونية.
- توفير المعدات والتقنيات اللازمة لذلك وغيرها.

---

(١) الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص٥٩.

ومن هنا لم يشر المشرع الأردني إلى إمكانية إنشاء المحررات الرسمية على دعائم إلكترونية، وإن الاستجابة للتطور التكنولوجي بوضع التشريعات التي تسمح بذلك يستلزم التأخر في تنفيذها إلى حين الوقت الملائم لوضع الأمر موضع التنفيذ.

البند الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني من حيث صدوره لمن وقعه وسلامته المادية:

- افتراض صحة التوقيع الإلكتروني ومصداقيته:

رأينا الاعتراف بالمحرر الإلكتروني كدليل كتابي، والمساواة بينه وبين المحرر الورقي، وكذلك التوقيع الإلكتروني ومساواته بالتوقيع الخطي، ورأينا التمييز بين المحررات الرسمية والمحررات العادية حيث يشترط لصحة الرسمية افتراض صدورها ممن تحمل توقيعاتهم وافتراض سلامتها المادية، إذ إنها صادرة من موظف عام أو مصادق عليها منه، وهو ما لا نجده في السندات أو المحررات العادية، حيث لا توجد لها إجراءات أو أوضاع التي تشترط للمحررات الرسمية، فمن يحتج عليه بالمحررات الرسمية لا يكون عليه أن يثبت صدورها ممن يحمل توقيعها، إذ إنها حجة حتى يطعن بها بالتزوير على العكس من المحررات العادية، إذ لا تعد حجة بما فيها بل لا بد من الإقرار بها[١].

وبالنظر إلى التوقيع الإلكتروني والظروف التي يصدر بها، فقد لاحظنا أن مشرعنا يميز بين التواقيع الإلكترونية العادية والتواقيع الإلكترونية الموثقة[٢]، وهي التي تخضع لضوابط وإجراءات مشددة تحقق الأمان ومستوى عالياً من الثقة يكفل سلامة المحرر الإلكتروني كدليل. ولكي يكون التوقيع الإلكتروني موثقاً فقد تطلب المشرع الأردني اتباع إجراءات أسماها إجراءات التوثيق، وهي إجراءات عالية التقنية يتم استخدامها للتحقق من أن التوقيع الإلكتروني قد تم تنفيذه من شخص معين أو لتتسع التغييرات والأخطاء التي حدثت في السجل الإلكتروني بعد إنشائه، ويجب أن تكون إجراءات التوثيق معتمدة أو مقبولة تجارياً أو متفق عليها بين الأطراف. كما يجب أن يستند تطبيق هذه الإجراءات إلى أن التوقيع تميز بشكل فريد بارتباطه بالشخص صاحب العلاقة، وكان كافياً للتعريف بشخص صاحبه وتم إنشاؤه بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته، وارتبط بالسجل الذي يتعلق به بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على القيد بعد توقيعه دون إحداث أي تغيير في التوقيع.

---

(١) السنهوري، **الوسيط بالإثبات**، مرجع سابق، ص١٩، وكذلك: الزعبي، **محاضرات في قانون البينات**، مرجع سابق، ص٥٥.

(٢) انظر المادة (٣٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

كذلك رأينا اشتراط توافر شهادة التوثيق وهي شهادة تصدر من جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين استناداً إلى إجراءات التوثيق، ويجب أن يتم التوقيع خلال مدة سريان هذه الشهادة، ولا بد أن تكون الشهادة معتمدة ومطابقة لرمز التعريف أو التوثيق المعين لها.

تنص المادة (٧/أ) من قانون المعاملات الإلكترونية على:

"يعتبر السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني والرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني منتجاً للآثار القانونية ذاتها المترتبة على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع الخطي بموجب أحكام التشريعات النافذة من حيث إلزامها لأطرافها أو صلاحيتها في الإثبات".

كما تنص المادة (١٠/ب) من نفس القانون على أنه:

"يتم إثبات صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى صاحبه إذا توافرت طريقة لتحديد هويته والدلالة على موافقته على المعلومات الواردة في السجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعه إذا كانت تلك الطريقة مما يعول عليها لهذه الغاية في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة، بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة".

كما تنص المادة (٣٢): "ما لم يثبت خلاف ذلك يفترض ما يلي:

١- أن السجل الإلكتروني الموثق لم يتم تغييره أو تعديله منذ تاريخ إجراءات توثيقه.
٢- أن التوقيع الإلكتروني الموثق صادر عن الشخص المنسوب إليه، وأنه قد وضع من قبله للتدليل على موافقته على مضمون السند، ب- إذا لم يكن السجل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني موثقاً فليس له أي حجية".

يتبين لنا من هذه النصوص أنه طالما روعيت الإجراءات والأوضاع التي تؤكد أن التوقيع الإلكتروني موثق وجب اعتباره كذلك، الأمر الذي يعني وجوب إنشاء قرينة على صحة التوقيع الإلكتروني للمحرر الإلكتروني الذي يتوافر له مظهر التوقيع الموثق، ويعني – تبعاً لذلك – حجيته بسلامته المادية وبصدوره ممن يحمل توقيعه. ويبقى كذلك إلى أن يثبت ذو المصلحة أنه ليس له صفة التوقيع الموثق.

على من يقع عبء إثبات صحة التوقيع الإلكتروني وموثوقيته؟

أعطى قانون البينات الأردني[١] للبريد الإلكتروني قوة الإسناد العادية في الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه إرسالها أنه لم يرسلها أو لم يكلف أحداً بارسالها، ويفترض المشرع هنا أن المرسل لا ينكر نسبة الرسالة إليه أما إذا أنكر التوقيع الوارد في الرسالة، فإنه طبقاً للمادة (١/١١) من قانون البينات يعد منكراً لنسبته الرسالة إليه، وبالتالي يقع عبء الإثبات على المرسل إليه في إثبات أن التوقيع يعود للمرسل.

أما التوقيع الإلكتروني فقد منح قانون المعاملات الإلكترونية قرينة – كما رأينا – على اعتبار التوقيع الإلكتروني الموثق صادراً عن اشخص المنسوب إليه هذا التوقيع، وبالتالي يقع عبء الإثبات على هذا الشخص في إثبات عدم صحة هذا التوقيع، ولا يكفي إنكاره فقط للتوقيع، إذ جاء في المادة (٣٢/أ) من قانون المعاملات الإلكترونية "ما لم يثبت خلاف ذلك يفترض ما يلي:... أن التوقيع الإلكتروني الموثق صادر عن الشخص المنسوب إليه، وأنه قد وضع من قبله للتدليل على موافقته على مضمون السند".

فبالرغم من أن المادة (١/١١) من قانون البينات تبين أنه في المحررات العادية يكفي إنكار التوقيع من قبل من تنسب إليه الرسالة الموقعة ليكلف من يتمسك بالرسالة بإثبات صحة التوقيع، إلا أن قانون المعاملات الإلكترونية قد حول عبء الإثبات بقرينة بسيطة باعتبار الرسالة الموقعة توقيعاً إلكترونياً موثقاً منسوبة إلى صاحب التوقيع ما لم يثبت العكس، وبالتالي إذا كانت رسالة المعلومات موقعة بتوقيع إلكتروني موثق، فإنها تنسب حكماً إلى المرسل إلا إذا أثبت الأخير العكس.

ومن هنا فإن من يتمسك بالمحرر الإلكتروني الموقع توقيعاً موثقاً لا يتحمل عبء إثبات صدوره ممن يحمل توقيعه، فإذا تمسك شخص بالمحرر الإلكتروني ونازعه فيه آخر فلا يكلف من يتمسك بالمحرر بإثبات صحة التوقيع الإلكتروني ومصداقيته، وإنما يقع عبء الإثبات على الخصم الذي ينكره، إذ إن المحرر الإلكتروني يعتبر حجة على من يحمل توقيعه دون حاجة إلى الإقرار بذلك.

---

(١) المادة (٣/١٣-أ) من قانون البينات الأردني والتي نصها: "...وتكون لرسائل الفاكس والتلكس والبريد الإلكتروني قوة الإسناد العادية في الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه بارسالها أنه لم يقم بذلك، أو لم يكلف أحداً بارسالها".

البند الثالث: إنكار التوقيع الإلكتروني الموثق والاعتراف بالطريقة المستخدمة في التوقيع:

من الرجوع لنص المادة (١٠/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية والتي تحدثت عن توافر طريقة لتحديد هوية الموقع والدلالة على موافقته، قد يتم التوقيع دون علم صاحب التوقيع أو رضاه، وذلك في حالة ما أن يتمكن شخص ما من الوصول أو معرفة الإجراءات التي تستخدم في التوقيع الإلكتروني والمفاتيح الخاصة بصاحب التوقيع فيصطنع محرراً إلكترونياً ويوقعه وكأنه قد تم من صاحب التوقيع الإلكتروني الأصلي الموثق.

فهنا يعترف صاحب التوقيع الأصلي الموثق بأن طريقة التوقيع وأدواته والمفاتيح المستخدمة عائدة له، فما هي الحجية لهذا التوقيع الإلكتروني وللمحرر الإلكتروني؟

بالرجوع لنص المادة (١٥/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية والتي تنص على أنه: "لا تسري أحكام الفقرة (أ) من هذه المادة على أي من الحالتين التاليتين:

١- إذا استلم المرسل إليه إشعاراً من المنشئ يبلغه فيها أن الرسالة غير صادرة عنه فعليه أن يتصرف على أساس عدم صدورها من المنشئ ويبقى المنشئ مسؤولاً عن أي نتائج قبل الإشعار.

٢- إذا علم المرسل إليه، أو كان بوسعه أن يعلم أن الرسالة لم تصدر عن المنشئ".

فقد يحدث أن يتوصل شخص إلى المعلومات والإجراءات المستخدمة في طريقة التوقيع الإلكتروني الخاصة بشخص آخر ثم يقوم بتحرير محرر إلكتروني وتوقيعه دون علم صاحب هذه الطريقة أو رضائه، إذ قد يتمكن شخص بحكم علاقته بشخص آخر يطبق النظام المعلوماتي في معاملاته، من معرفة المفاتيح السرية الخاصة به، فيصطنع محرراً إلكترونياً ويوقعه بالعلامة أو الرمز الخاص بهذا الشخص الآخر، دون أن يكون مأذوناً له في ذلك، وذلك بفرض إظهار أن المحرر الصادر عن هذا الشخص المنسوب إليه التوقيع. وقد يكون ذلك بحكم أن المحررات الإلكترونية تنتقل عبر شبكات الاتصال المفتوحة فيمكن أن يتدخل أحد القراصنة ويقوم بالتلاعب في المحرر بحيث يظهره على غير حقيقته[1].

فالأصل أنه طالما أن الطريقة التي استخدمت من الغير هي نفس الطريقة الخاصة بالمنشئ، فإن المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني يكون صادراً عن المنشئ ويكون حجة عليه.

---

(١) أبو زيد، **تحديث قانون الإثبات**، مرجع سابق، ص٢٤٥.

ومن هنا فإنه على المنشئ أن يبين كيف وصل توقيعه الإلكتروني إلى المحرر، وأنه تم بغير إهمال منه وأنه بذل العناية لتلافي هذا الاستخدام، وعليه أن يقيم الدليل على صحة ما يدعيه، وهنا عليه القيام بدعوى تزوير(١).

أما إذا تمكن الغير من معرفة طريقة التوقيع ولم يكن ناتجاً عن إهمال، بل كان نتيجة قرصنة أو سرقة أو غيرها، وكان المرسل إليه يعلم أو بإمكانه أن يعلم أن المحرر لم يصدر عن المنشئ، فبإمكان المنشئ أن يتحلل من حجية هذا المحرر الإلكتروني المنسوب إليه توقيعه.

ونشير هنا إلى أن التوقيع الإلكتروني الذي يكون على المحرر الإلكتروني يكون منفصلاً عن صاحب التوقيع، كما هو الحال بالنسبة للسندات العادية في حالة الختم، إذ يكون الختم منفصلاً عن صاحبه ومن الممكن أن يتعرض للسرقة أو غيرها، فمن المعقول أن يكون التوقيع الإلكتروني ممثلاً بأدواته وأرقامه السرية عرضة للسرقة.

فإذا أراد الخصم أن يتنصل مما يثبته عليه المحرر الإلكتروني الذي يحمل توقيعه، فعليه أن يبين أن هذا التوقيع قد تم إنشاؤه ووضعه على المحرر بواسطة شخص من الغير تمكن من التدخل إلى طريقة إنشاء هذا التوقيع بغير إهمال منه، وأنه بذل العناية المعقولة لتلافي هذا الاستخدام، وكل هذا بشرط أن يقيم الدليل على صحة ما يدعيه من كل ذلك، الأمر الذي استلزم المشرع فيه على المرسل أن يبلغ المرسل إليه أن الرسالة غير صادرة عنه، ويكون مسؤولاً عن أي نتائج قبل إشعاره المرسل إليه بذلك(٢).

وبالنتيجة فإن المشرع الأردني قد اشترط التوثيق في التوقيع الإلكتروني ليكسبه الحجية القانونية، وبغير ذلك لم يقر المشرع الأردني له بالحجية.

البند الرابع: التعارض بين المحرر الموقع إلكترونياً والمحرر العادي (الورقي):

قد يكون دليل الإثبات لدى أحد الخصوم هو المحرر الورقي العادي، ولدى الآخر هو المحرر الإلكتروني. وقد يكون مضمون المحررين متعارضين، وقد يحدث في الواقع العملي أن يطلب المرسل إليه (المستهلك) من المنشئ (البائع) تزويده بمستند ورقي، بالإضافة إلى المستند الإلكتروني، وقد يكون هناك تعارض بين المستندين.

في مثل هذه الحالات تثور مسألة الترجيح بين المحررات الورقية والمحررات الإلكترونية، وأي منهما يفضل تمهيداً لاعتماده كدليل إثبات يحسم النزاع.

---

(١) انظر المادة (٨) من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية.
(٢) المادة (١٥) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

وقد جاء في نص المادة (١٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني أنه:

"يجوز عدم التقيد بأحكام المواد من (٧-١١) من هذا القانون في أي من الحالات التالية:

أ- إذا كان تشريع نافذ يقتضي إرسال أو تقديم معلومات معينة بصورة خطية إلى شخص ذي علاقة وأجاز هذا التشريع الاتفاق على غير ذلك.

ب- إذا اتفقا على إرسال أو توجيه معلومات معينة بالبريد الممتاز أو السريع أو بالبريد العادي".

وبالنظر إلى هذا النص يمكن القول بأن المشرع الأردني قد خوّل القاضي سلطة الترجيح بين المستندات الإلكترونية، والمستندات الورقية تاركاً له الحرية في الاستعانة بكل الوسائل وبغض النظر عن دعامة المحرر، ومؤكداً عدم التمييز بين المحررات على أساس دعامتها، واشترط المشرع عليه مراعاة الضوابط التالية:

أي أن مشرعنا بحسب النصوص (٧-١١) من قانون المعاملات الإلكترونية وغيرها قد ساوى بين المحررات الإلكترونية والورقية والتوقيع العادي والإلكتروني، فالقاضي لا يقيم وزناً للدعامة التي تثبت عليها الكتابة، ولا يقيم فرقاً بين الورقي والإلكتروني إلا بمقدار الإرشاد إلى الحقيقة، إذ إن له سلطة الترجيح بين المستندات الإلكترونية والورقية مع عدم التمييز بين المحررات على أساس دعامتها، وتفضيل الورقية على الإلكترونية لمجرد أن الأخيرة في شكل إلكتروني.

على أن القاضي عند إعمال سلطته يجب أن يراعي بعض الضوابط التي أوردتها المادة (١٢) من قانون المعاملات الإلكترونية وهي:

أولاً: وجود تشريع نافذ يقتضي إرسال أو تقديم معلومات معينة بصورة خطية إلى شخص ذي علاقة، وأجاز هذا التشريع الاتفاق على غير ذلك. ففي هذه الحالة يكون للمحرر الورقي أفضلية على المحرر الإلكتروني.

فأحياناً يتطلب المشرع نوعاً معيناً من الكتابة في إثبات تصرفات معينة أو يشترط الكتابة بالمفهوم التقليدي لانعقاد تصرفات معينة.

ثانياً: وجود اتفاق على إرسال أو توجيه معلومات معينة بالبريد الممتاز أو السريع أو بالبريد العادي: فالقاضي هنا يحسم النزاع وفقاً لأدلة الإثبات التي تم الاتفاق عليها بين الأطراف.

الحالة الثالثة: التعارض بين محرر إلكتروني بسيط (غير موثق) ومحرر عادي أو رسمي:

بينا سابقاً أن المحرر الإلكتروني غير الموثق أقل قيمة في الحجية من المحرر الإلكتروني الموثق، وبالتالي فإن المحرر الإلكتروني غير الموثق لا يتساوى مع المحررات الورقية.

البند الخامس: الحالات المستبعدة من نطاق الاعتراف بالمحررات والتوقيعات الإلكترونية:

بالرغم من السعي إلى استخدام التقنيات الحديثة في إنشاء المعلومات والبيانات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة، إلا أن هناك حالات تحتاج إلى شكليات يشترطها القانون أو لتحقيق أغراض مختلفة.

وعلى ذلك جاء نص المادة (٦) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني بأنه:

"لا تسري أحكام هذا القانون على ما يلي:

(أ) العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقاً لتشريعات خاصة بشكل معين أو تتم بإجراءات محددة ومنها:

١- إنشاء الوصية وتعديلها.

٢- إنشاء الوقف وتعديل شروطه.

٣- معاملات التصرف بالأموال غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها وإنشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الإيجار الخاصة بهذه الأموال.

٤- الوكالات والمعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية.

٥- الإشعارات المتعلقة بإلغاء أو فسخ عقود وخدمات المياه والكهرباء والتأمين الصحي والتأمين على الحياة.

٦- لوائح الدعاوى والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم.

(ب) الأوراق المالية إلا ما تنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة استناداً لقانون الأوراق المالية النافذ المفعول".

وقد راعى المشرع الأردني هذه الخصوصية ذلك أن هناك نصوصاً قانونية تنظم إنشاء هذه الوثائق أو العقود أو المستندات، الأمر الذي يجعلها خارج نطاق تطبيق قانون المعاملات الإلكترونية الأردني.

وعلى ذلك نصت المادة (١١٢٧) من القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ على أنه:

"لا تسمع عند الإنكار دعوى الوصية أو الرجوع عنها بعد وفاة الموصي إلا إذا وجدت أوراق رسمية محررة بخط المتوفى أو عليها إمضاؤه أو كانت ورقة الوصية أو الرجوع عنها مصدقاً على توقيع الموصى عليها".

وكذلك المادة (١١٣٠) من القانون نفسه التي نصت على أنه:

"١- لا يحتج بالوصية إلا إذا سجلت في دائرة التسجيل.

٢- ويرجع أثر التسجيل إلى تاريخ وفاة الموصي بالنسبة إلى الورثة وتاريخ التسجيل بالنسبة للغير".

أما فيما يتعلق بنص المادة (١٢٣٧) بفقرتيها الثانية والثالثة على: "٢- يتم الوقف أو التغيير في مصارفه وشروطه بإشهار رسمي لدى المحكمة المختصة وفقاً للأحكام الشرعية، ٣- ويلزم تطبيقاً للقانون التسجيل في دائرة تسجيل الأراضي إذا كان الموقوف عقاراً...".

وكذلك اشتراط المادة (١٧) من قانون الأحوال الشخصية لسنة ١٩٧٦[١] وجوب تسجيل العقد، حيث نصت على أنه: "أ- يجب على الخاطب مراجعة القاضي أو نائبه لإجراء العقد، ب- يجري عقد الزواج من مأذون القاضي بموجب وثيقة رسمية وللقاضي بحكم وظيفته في الحالات الاستثنائية أن يتولى ذلك بنفسه بإذن من قاضي القضاة، ج- وإذا جرى الزواج بدون وثيقة رسمية فيعاقب كل من العاقد والزوجين والشهود بالعقوبة المنصوص عليها في قانون العقوبات الأردني وبغرامة على كل منهم لا تزيد على مائة دينار، د- وكل مأذون لا يسجل العقد في الوثيقة الرسمية بعد استيفاء الرسم يعاقب بالعقوبتين المشار إليهما في الفقرة السابقة مع العزل من الوظيفة...".

وغيرها من النصوص القانونية التي عالجت ما في الحالات المستندة من نطاق التطبيق، وقد استثنيت هذه المستندات والوثائق والعقود لطبيعتها الخاصة ولاتصالها بالحقوق الشخصية أو

(١) المنشور في العدد (٢٦٦٨) من الجريدة الرسمية بتاريخ ١٩٧٦/١٢/١.

معاملات التصرف في الأموال غير المنقولة التي تطلب القانون أصلاً للاعتداد بالتصرفات الواردة عليها إجراءات شكلية خاصة، أو لأن طبيعة هذه المعاملات تكون خاصة ومتعلقة بخدمات تلبي حاجات المواطنين، أو لأنها تتعلق بأمور حساسة مثل لوائح الدعاوى والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم، حيث يجب التيقن من وصولها وكذلك التيقن من وقت وصولها.

وكذلك الأوراق المالية، فقد أحال القانون إلى قانون الأوراق المالية الذي يعالجها وفقاً لأحكامه التي تتماشى مع طبيعتها الخاصة.

الخاتمة والنتائج

تناولت في هذه الدراسة التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات في القانون الأردني، وقد اقتضت طبيعة البحث أن يكون في ثلاثة فصول تعرضت في الفصل التمهيدي منه إلى ماهية التوقيع الإلكتروني وصوره، وذلك في أربعة مباحث: في الأول منها تعرضت للتوقيع التقليدي ووظائفه، وفي الثاني تناولت التوقيع بمفهومه الحديث (التوقيع الإلكتروني)، وتعرضت فيه إلى ارتباط المعاملة الإلكترونية بمفاهيم ثلاثة هي: المحرر والكتابة والتوقيع. ثم حاولت تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني. أما الثالث فتحدثت فيه عن صور التوقيع الإلكتروني، وفي الرابع تحدثت عن مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظائف التوقيع العادي، وتوصلت إلى أن التوقيع الإلكتروني قادر على تحقيق الوظائف نفسها.

أما الفصل الأول فقسمته إلى مبحثين، في الأول تحدثت عن التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني، وفي الثاني عن حجية التوقيع الإلكتروني في ظل النصوص القانونية التقليدية ومدى استيعاب القواعد التقليدية للتوقيع الإلكتروني في الحالات التي لا يجب فيها الإثبات بالكتابة، ومحاولة الاستعانة بالاستبعاد التشريعي لوجوب الدليل الكتابي كمنفذ للأخذ بالمحرر الإلكتروني في الإثبات.

وتوصلت إلى أن هناك عدة صور وأشكال للتوقيع الإلكتروني في المعاملات اليومية مع الشركات والبنوك والمؤسسات، وأن النصوص التقليدية قادرة على استيعاب التوقيع الإلكتروني في حدود معينة وضيقة، ولكنها غير قادرة على مواكبة كافة جوانبه القانونية وإضفاء الحجية عليه في الإثبات.

أما في الفصل الثاني فتناولت فيه التوقيع الإلكتروني وفق قانون الأونيسترال النموذجي وقانون المعاملات الإلكتروني الأردني، ورأينا أن قانون الأونيسترال النموذجي قد جاء بشكل نهضة تشريعية عالمية ي معالجة الوضع القانوني للمعاملات الإلكترونية تاركاً المجال مفتوحاً للتشريعات الوطنية لسن تشريعاتها بما يتلاءم مع المعطيات القانونية لكل بلد. وقد جاءت معالجته القانونية شاملة وعامة وملمة بكافة الجوانب القانونية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية.

أما قانون المعاملات الإلكترونية الأردني فهو قانون متطور وعصري، إلا أن التنظيم التشريعي للتجارة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية يحتاج إلى مجموعة من القوانين، إذ إن النصوص المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية غير منفذة ولا تعمل.

إن التوقيع الخطي على محرر مكتوب لا يتناسب والأساليب المتبعة في التجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية، ومن غير المتصور وجود توقيع خطي على محرر إلكتروني، لذا كان اعتبار التوقيع الإلكتروني كأي توقيع تقليدي نص عليه القانون، وكذلك الاعتراف القديم بالمحررات الإلكترونية كالمحررات الورقية، وإضفاء نفس الحجية لها. وإن المشكلة الحقيقية التي تواجه المعاملات الإلكترونية هي أمن وسلامة السجلات والرسائل والتوقيعات الإلكترونية، لذا أفرزت التكنولوجيا الحديثة إلى الوجود التوقيع الرقمي.

لم يعالج المشرع التوقيعات الإلكترونية بما يكفي لكافة المعطيات المتعلقة بها، وخاصة التوقيعات الرقمية والتي تحتاج إلى تفصيلات ونصوص قانونية واضحة، حيث لا توجد نصوص قانونية تنظم سلوك الموقع أو الشخص المرتكن، وإلزامية الاطلاع على شهادة التوثيق أو إلزام صاحب التوقيع بإلغاء الشهادة إذا اشتبه بوجود استعمال لمفتاحه الخاص.

إن جهات التوثيق لا تزال غير موجودة رغم اشتراط المشرع الأردني التوثيق للتوقيع الإلكتروني لإضفاء الحجية عليه، ولم تصدر التعليمات والأنظمة المنظمة لعمل هذه الجهات.

ولم يتطرق قانون المعاملات الإلكتروني الأردني إلى وقت انعقاد العقد الإلكتروني وزمانه، بالرغم من أهميتها في تحديد الاختصاص القضائي والقانون الواجب التطبيق، وتحدث فقط عن وقت إرسال الرسالة الإلكترونية واستلامها.

كما لم يتعرض المشرع الأردني للمحررات الرسمية وحجيتها في الإثبات، والظروف والبيئة الملائمة لقيام مثل هذه المحررات الرسمية الإلكترونية في قانون المعاملات الإلكترونية.

نظم المشرع الأردني بعض أحكام التوقيع الإلكتروني، وترك بعضها، فلم تكن معالجته شاملة وعامة.

أعطى المشرع الأردني مساحة واسعة لأطراف المعاملة الإلكترونية باعتماد جهة التوثيق بينهم دون احتكاره على جهة معينة، وهو فعل حسن خاصة وأنه أورد عقوبات مقررة في حال وجود احتيال أو غش من أطراف العلاقة التوثيقية، ولكنه لم يحدد بنصوص قانونية واضحة مسؤولية جهة التوثيق والمرسل أو المرسل إليه المرتكن كما حددها قانون الأونيسترال النموذجي، وقد أحسن المشرع صنعاً عندما اشترط أن تكون شهادة التوثيق صادرة عن جهة مرخصة ومتفق عليها بين الأطراف؛ ذلك أن الجهات المرخصة تبعث الثقة في الاعتماد، وعلى التوقيع الإلكتروني؛ إذ إن المرسل إليه يعتقد الموثوقية في هذه الجهات، ولا يثير صعوبات أمام القضاء لما تتمتع به من مقومات أمان أكثر من غيره.

حسناً فعل المشرع الأردني عندما لم يشر في تعريف التوقيع الإلكتروني إلى الدعامة التي يقوم عليها؛ لأن التطور التكنولوجي لا يضمن لنا الدعامة التي يتم عليها التوقيع، الأمر الذي يجعل التركيز على الطريقة الآمنة في الحفظ والإبلاغ.

التوصيات:

وختاماً، فإنني قد خلصت إلى جملة من التوصيات والاقتراحات:

١- من غير المتصور تطور وازدهار المعاملات الإلكترونية في غياب التطور التشريعي المتكامل، لذا لا بد من إصدار القوانين والأنظمة والتعليمات اللازمة للتنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية؛ ذلك أن أغلب النصوص القانونية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية معطلة.

٢- على مشرعنا أن يورد فصلاً خاصاً للتوقيعات الإلكترونية الرقمية، وينظمها بشكل دقيق ومفصل بحيث يراعي معالجة واجبات وحقوق كل من الموقع والطرف المرتكن وجهات التوثيق، مع الموائمة لقانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية؛ لأن التجارة الإلكترونية لا تعرف الحدود مع عدم الخروج عن المبادئ التي استقر عليها القضاء والفقه والتشريع الأردني ومراعاة الحياد التقني.

٣- ضرورة إيجاد نصوص قانونية واضحة تعالج زمان ومكان انعقاد العقد الإلكتروني؛ لما له من أهمية في تحديد الاختصاص القضائي والقانون الواجب التطبيق.

٤- تحديد جهات التوثيق، وأرى أن تكون ذات صفة رسمية وأمنية، كالأمن العام مثلاً بحيث تتولى عمليات إصدار وتنظيم توثيق التوقيعات الإلكترونية.

٥- أن ينصف مشرعنا جهات التوثيق الأجنبية غير المرخصة والتي تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، وحبذا لو سلك مسلك قانون الأونيسترال، حيث اعتبر الشهادة الصادرة خارج الدولة المشترعة إذا كانت تتيح مستوى مكافئ وجوهري من الموثوقية مع عدم إغفال التعاون بين جهات التوثيق الوطنية والأجنبية.

٦- ضرورة النص على إلزام المرسل إليه بالاطلاع على شهادة التوثيق قبل اعتماد المراسلات الموقعة، وكذلك النص على إلزام صاحب التوقيع بطلب إلغاء شهادة التوثيق إذا اشتبه بوجود استعمال لمفتاحه الخاص.

٧- النص على إنشاء المحررات الرسمية الإلكترونية التي تحتاج إلى إجراءات وأوضاع لإضفاء الرسمية والحجية عليها، مختلفة عن تلك المتطلبة لإضفاء الرسمية على الكتابة التي دعامتها ورقية التي تستخدم معالجة عدة أمور أهمها: توقيع الموظف العام، وحضور

الأطراف وتواجدهم المادي أمام الموظف العام، وحفظ وسلامة المحررات، وكله يحتاج إلى تدخل تشريعي وترك التنفيذ للأنظمة التنفيذية.

المراجـــع

المراجــع

الأباصيري، فاروق محمد أحمد، (٢٠٠٢). **عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت**. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

أبو الليل، إبراهيم الدسوقي، (٢٠٠٤). التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات. **مؤتمر القانون والحوسبة**، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

أبو الهيجاء، محمد إبراهيم عرسان، (٢٠٠٤). **القانون الواجب التطبيق على عقود التجارة الإلكترونية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر.

أبو زيد، بكر بن عبد الله، (١٩٩٦). **بطاقة الائتمان حقيقتها البنكية التجارية وأحكامها**. (ط١). بيروت: مؤسسة الرسالة.

أبو زيد، محمد محمد، (٢٠٠٢). **تحديث قانون الإثبات – مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية**. القاهرة: جامعة عين شمس.

أبو هيبة، نجوى، (٢٠٠٢). **التوقيع الإلكتروني – تعريفه – مدى حجيته في الإثبات**. القاهرة: دار النهضة العربية.

أحمد، محمد شريف، (١٩٩٩). **مصادر الالتزام في القانون المدني – دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي**. (ط١). عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

بصلة، رياض فتح الله، (١٩٩٥). **جرائم بطاقة الائتمان**. القاهرة: دار الشروق.

جميعي، حسن عبد الباسط، (١٩٩٨). **عقود برامج الحاسب الآلي**. القاهرة: دار النهضة العربية.

الجنبيهي، منير محمد، (٢٠٠٤). **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**. (د.ط.). الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

الحجار، وسيم شفيق، (٢٠٠٢). **الإثبات الإلكتروني – المنشورات الحقوقية**. بيروت: دار صادر.

حجازي، عبد الفتاح بيومي، (٢٠٠٢). **النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية**. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.

خاطر، نوري حمد، (١٩٩٨). وظائف التوقيع في القانون الخاص. **مجلة المنارة**، جامعة آل البيت، ٣(٢)، ٤٧.

الزعبي، عوض أحمد، (٢٠٠٤). محاضرات في قانون البينات الأردني. **محاضرات غير منشورة ألقيت على طلبة كلية الحقوق**. الجامعة الأردنية، عمان.

زهرة، محمد المرسي، (١٩٩٤). مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات. **مؤتمر حول الكمبيوتر والقانون**، جامعة عين شمس، القاهرة.

زهرة، محمد المرسي، (٢٠٠٠). الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية. **بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت**، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات.

سلامة، حسين، (٢٠٠٣). **تطبيقات الإنترنت**. (ط١). عمان: مكتبة المجتمع العربي.

سلطان، أنور، (١٩٨٤). **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. بيروت: الدار الجامعية.

سلطان، أنور، (١٩٨٧). **مصادر الالتزام في القانون المدني: دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي**. عمان.

السنهوري، عبد الرزاق أحمد، (١٩٦٤). **الوسيط في شرح القانون المدني – الإثبات – آثار الالتزام**. بيروت: دار إحياء التراث.

السنهوري، عبد الرزاق أحمد، (١٩٦٤). **الوسيط في شرح القانون المدني – مصادر الالتزام**. القاهرة: دار النهضة العربية.

السيد، مصطفى، (٢٠٠٠). **دليلك الشامل إلى شبكة الإنترنت**. (ط٢). عمان: مكتبة الرائد العلمية.

الصمادي، حازم نعيم، (٢٠٠٣). **المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

الطوباسي، سهير أمين، (١٩٩٦). **مبدأ الثبوت بالكتابة في قانون البينات: دراسة مقارنة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

طوبيا، بيار أميل، (٢٠٠٠). **بطاقة الاعتماد والعلاقات التعاقدية المنبثقة عنها**. بيروت: منشورات الحلبي.

عبد الحميد، ثروت، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني – ماهيته ومخاطره وكيفية مواجهتها وحجيته في الإثبات**. المنصورة: مكتبة الجلاء.

العبودي، عباس، (١٩٩٧). **التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني: دراسة مقارنة**. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عرب، يونس، العقود الإلكترونية – أنظمة الدفع والسداد الإلكترونية.

http://www.sudanlaw.org/index.php?tp=6&id=8.

فرج، توفيق حسن، (١٩٨٢). **قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. الإسكندرية: مؤسسة الثقافة الجامعية.

الفكهاني، حسن، (١٩٨٢). **الموسوعة الذهبية للقاعد القانونية التي قررتها محكمة النقض المصرية**. القاهرة: الدار العربية للموسوعات.

قاسم، علي سيد، (٢٠٠٢). بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني. **مجلة القانون والاقتصاد**، جامعة القاهرة، العدد (٧٢).

القضاة، مفلح عواد، (١٩٩٠). **البينات في المواد المدنية والتجارية**. (ط١). عمان.

قنديل، سعيد السيد، (٢٠٠٤). **التوقيع الإلكتروني: ماهيته وصوره**. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

كنت، بيتر، (١٩٩٧). **الدليل الكامل إلى الإنترنت**. (ط١). القاهرة: الدار العربية للعلوم.

لطفي، محمد حسام محمود، (١٩٩٣). **استخدام وسائل الاتصال الحديث في التفاوض على العقود وإبرامها**. القاهرة:

مساعدة، أيمن خالد، (٢٠٠٤). التوقيع الرقمي وجهات التوقيع. **مؤتمر القانون والحاسوب**، جامعة اليرموك، الأردن.

مشيمش، ضياء أمين، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة – المنشورات الحقوقية**. (ط١). بيروت: دار صادر.

المليجي، أسامة أحمد شوقي، (٢٠٠٠). **استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني (دراسة مقارنة)**. القاهرة: دار النهضة العربية.

منصور، محمد حسين، (١٩٩٨). **قانون الإثبات: مبادئ الإثبات وطرقه**. الإسكندرية: دار المعارف.

المومني، عمر حسن، (٢٠٠٣). **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية**. (ط١). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

النجار، خليل، (٢٠٠٠). الخدمات المصرفية الجديدة. **مجلة البنوك في الأردن**، ١٩(٦).

النداوي، آدم وهيب، (١٩٨٦). **شروح قانون الإثبات**. (ط٢). بغداد: دار القادسية.

هرجة، مصطفى مجدي، (١٩٨٦). **قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية**. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر.

القوانين:

قانون الإثبات المصري رقم (١٨) لسنة ١٩٩٩.

قانون الأحوال الشخصية الأردني رقم (٦١) لسنة ١٩٧٦.

قانون الأوراق المالية الأردني، قانون مؤقت رقم (٧٦) لسنة ٢٠٠٢.

قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية.

قانون البنوك الأردني المؤقت رقم (٤٦) لسنة ٢٠٠٣.

قانون البينات الأردني رقم (٣٠) لسنة ١٩٥٢، والمعدل رقم (٣٧) لسنة ٢٠٠١.

قانون التجارة البحرية الأردني رقم (١٢) لسنة ١٩٧٢.

قانون التجارة المصري رقم (١٧) لسنة ١٩٩٩.

القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦.

قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١.

قانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤، القانون المصري بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.

قانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في دبي.

قانون رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ بشأن المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي.

الدوريات:

مجلة المنارة، جامعة آل البيت.

خاطر، نوري حمد، (١٩٩٨). وظائف التوقيع في القانون الخاص. **مجلة المنارة**، ٣(٢)، ٥٥.

مجلة نقابة المحامين الأردنيين.

تمييز حقوق (٩٨/٢٥٥٨) لسنة ١٩٩٩، ص٢٣٦٠، مجلة نقابة المحامين.

تمييز حقوق (٩٨/٣٩٥)، مجلة نقابة المحامين الأردنيين، عدد (١٠، ١١)، ١٩٩٨، ص٣٦٦٧.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٧/١٠٣٨) المنشور في مجلة نقابة المحامين، صفحة ٣٣٩٨، سنة ١٩٩٧.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٢/١٢٣١)، تاريخ ١٩٩٣/١/١٨ المنشور على الصفحة ٢٣٦ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٥.

تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٢٧٨ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥

تمييز حقوق رقم (١٩٥٥/١٢٩) المنشور على الصفحة ٦٢٠ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٥.

تمييز حقوق رقم (٩٢/١٣١)، صفحة ٢٣٦، مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٥.

تمييز حقوق رقم (٩١/١٩٥٨)، صفحة ٢٢٨٨، مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٤.

تمييز حقوق رقم (١٩٨٢/٢٣)، تاريخ ١٩٨٢/٢/١٧، المنشور على الصفحة ٧١٧ في مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٨٢.

تمييز حقوق رقم (٨٨/٢٣٤)، مجلة نقابة المحامين الأردنية، المجموعة الحقوقية، من عام ١٩٨٠-١٩٩٥، عمّان.

تمييز حقوق رقم (١٩٥٨/٢٩٦) والمنشور على الصفحة ٥٦٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٥٨.

تمييز حقوق رقم (٥٨/٣١٧)، المنشور في مجلة نقابة المحامين الأردنية، المجموعة الحقوقية من عام ١٩٨٠-١٩٩٥، عمّان.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٤/٣٥٠) تاريخ ١٩٧٤/١٢/٨ المنشور على الصفحة ٩٦٦ من مجلة نقابة المحامين الأردنيين لسنة ١٩٧٥.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٤/٣٥٠) تاريخ ١٩٧٤/١٢/٨ المنشور على الصفحة ٩٦٦ من مجلة نقابة المحامين الأردنيين لسنة ١٩٧٥.

تمييز حقوق رقم (٩٥/٤٦٢) لسنة ١٩٩٧ ص٢٨٧٥.

تمييز حقوق رقم (٩٥/٤٦٢) لسنة ١٩٩٧ ص٢٨٧٥، مجلة نقابة المحامين.

تمييز حقوق رقم (٨٦/٥٨٣)، صفحة ١٧٧٦ لسنة ١٩٨٩، مجلة نقابة المحامين الأردنيين.

تمييز حقوق رقم (١٩٨٥/٦١٩) تاريخ ١٩٨٥/١٠/١١ المنشور على الصفحة ١٨٨٤ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٨٧.

تمييز حقوق رقم (٨٦/٦٤٠)، مجلة نقابة المحامين، المجموعة الحقوقية من سنة ١٩٨٠-١٩٩٥، عمّان، ص١٦٨٩.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٦/٧٠٦) تاريخ ١٩٩٦/٤/٢١ المنشور على الصفحة ٢٦٨٤، من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٧.

تمييز حقوق رقم (٨٤/٧٠٩)، مجلة نقابة المحامين الأردنيين، صفحة ١١٦٢، لسنة ١٩٨٥.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٧/٧٦٢) تاريخ ١٩٩٧/٥/٣١ المنشور على الصفحة ٢٥٠٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٨.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٧/٧٦٢) تاريخ ١٩٩٧/٥/٣١ المنشور على الصفحة ٢٥٠٧ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٨.

تمييز حقوق رقم (٩٤/٨١٢) صفحة ١٠١٠ لسنة ١٩٩٦، مجلة نقابة المحامين.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٢/٨١٥) (هيئة عامة) تاريخ ١٩٩٢/١١/٢٦، المنشور على الصفحة ١١٩٨ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٣.

تمييز حقوق رقم (١٩٩٢/٨١٥) (هيئة عامة) تاريخ ١٩٩٢/١١/٢٦، المنشور على الصفحة ١١٩٨ من مجلة نقابة المحامين لسنة ١٩٩٣.

تمييز حقوق رقم (٩٣/٨٩١) صفحة ٢٩٢ لسنة ١٩٩٤، مجلة نقابة المحامين الأردنيين.

تمييز حقوق رقم (٩٣/٩٢٥) صفحة ٤٣٩ لسنة ١٩٩٤، مجلة نقابة المحامين.

تمييز حقوق رقم (٢٠٠٠/٩٧٠). مجلة نقابة المحامين الأردنيين، العددان (٤، ٥)، نيسان وأيار ٢٠٠٣، ص٩٥٢.

منشورات عدالة.

انظر تمييز حقوق رقم (٢٠٠٤/٧٨٨) تاريخ ٢٠٠٤/٨/١٨، منشورات عدالة.

تمييز حقوق رقم (٢٠٠٣/١٨٧٨) تاريخ ٢٠٠٣/٨/١٨، منشورات عدالة.

تمييز حقوق رقم (٢٠٠٣/٣٠٩٢) بتاريخ ٢٠٠٤/١/٢١، منشورات عدالة.

تمييز حقوق رقم (٢٠٠٤/١٦٠٥) تاريخ ٢٠٠٤/١١/٢٢، منشورات عدالة

تمييز حقوق (٢٠٠٠/٧٢٣) بتاريخ ٢٠٠٠/١٠/٢٦ منشورات عدالة.

إصدارات الأمم المتحدة – الجمعية العامة – لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي – الدورة (٣٣) نيويورك ٢٠٠٠/٤/٥، الإصدار (A/CN.9/467).

The Authority of Electronic Signature in Jordanian Law

"Comparative Study"

By

Abdullah A. A. Gharibeh

Supervisor

Dr. Awad A. Al-Zubi

ABSTRACT

This study aimed to discuss about the electrical signature subject according to the Jordanian legislator with comparing it with another Arabian legislation and unistral modern law for electronic commercials and electrical signature, and this meant to define the electrical signature and types how far can it do the traditional signature purposes.

The study also show the practical applies for the electronic signature and its authorities in the typical provisions and how it understand traditional provisions for electronic signature in the situation that doesn't need writing approval and this study took the absence of not talking the situation of the writing approval to excuse the electrical writings and then this study showed the authority electronic signature is modern unistral law and the Jordanian a electronic application law.

As a conclusion of this study we found a group of results, which are:

(1) There is a lot of types of electronic signatures and traditional provisions are capable to fit electrical signature in limit ranges. In the other side it's not capable to stand all the legal sides that is related to.

(2) The modern unistral law played an important role in developing a global legislations in processing the legal situation for electronic applications leaving the national legislation domain opened to legislate it legislation which fit the legal inputs for every country.

(3) The Jordanian application electrical law is a modern and well developed in the other side the legislative organized for electronic commercials and electronic signature need complete groups of law, which is the provisions that is related to electronic signatures uncompleted and un-executive.

(4) The main problem which face the electronic application and the electronic signatures are the secure of the registrations, document, letters and electronic signature which resulted digital signatures.

(5) The Jordanian legislator didn't discuss the electronic signature enough, so be didn't organize the signer behavior or the person who did the sign and he didn't discuss the obligatory for seen documented certificate even though he conditional documenting to give authority for the signature and the documenting authorities still doesn't exist and didn't organize registrations to organize it work.

(6) The application electronic law didn't discuss the time and place that the electrical contact did in even though the importance of militate the consequences and the law which must applicator.

(7) The Jordanian electronic official documents legislation didn't discuss the perfect circuminstances to make these documents.

(8) The Jordanian legislator gave enough space for the electronic application members to deal with documentary side, here he was right when he asked and forced to be formal and agreed by the its sides in which formal authorities give supported and trust in deals.